Mini System

FW-C700/19

Service
Service
Service

Volta ao Menu

Service Manual

COMPACT disc DIGITAL AUDIO

Conteúdo **Página**

Localização dos Painéis e Variação de Versões....2
Especificações Técnicas....3
Ajustes....4
Manuseando componentes SMD. 5
Manual de Instruções....6
Instruções de Desmontagem e Posições de Serviço....19
Programa de Testes....22
Diagrama em Blocos....23
Diagrama de Conexões....24
Painel de Controle Frontal....25
Painel Display Frontal....30
Painel Tuner ECO6 : Sistemas Não-Cenelec....35
Módulo Tape ETF7 ND....38
Módulo 3CDC-LLC-DA11....51
Módulo Power 2001 (Versão 30-70W)....62
Painel AF9....69
Vista Explodida Geral....76
Lista de Material....77

CLASS 1
LASER PRODUCT

Impresso no Brasil Sujeito a Modificações

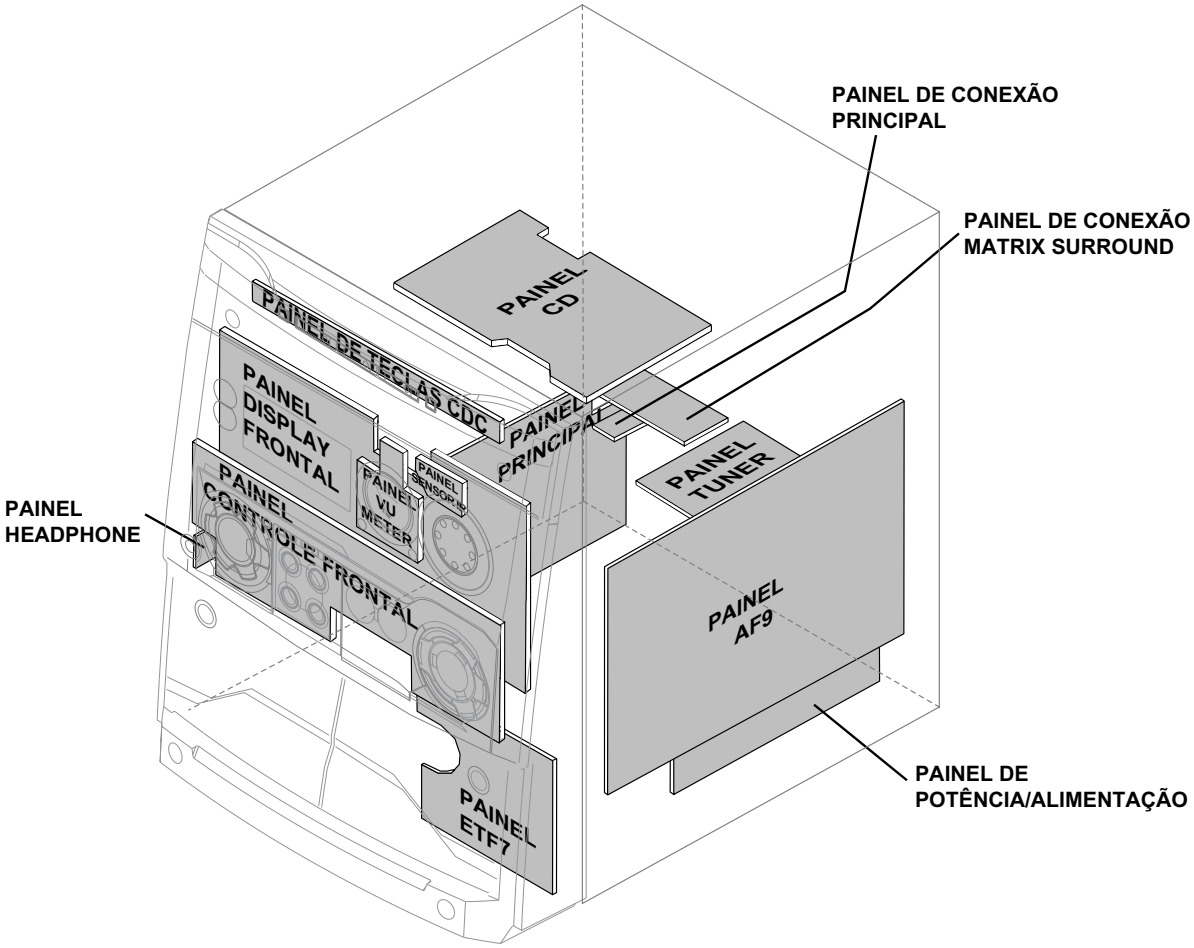
Todos os Direitos Reservados

4806 725 27112

04/2002

PHILIPS

LOCALIZAÇÃO DOS PAINÉIS



Tipo /Versão: / Funções & Painel em uso:	FW-C700									
	/19									
Aux in /CDR in	x									
Line Out	x									
Saída Surround										
Saída Subwoofer										
Saída Digital	x									
Matrix Surround										
CD Text										
Dolby B										
RDS										
News										
Dolby Pro Logic (DPL)										
Incredible Surround	x									
Funções de Karaoke										
Seletor de Tensão	x									
ECO Power Standby (Clock Display Off)										
Painel Tuner ECO6 - Sistema Não-Cenelec	x									
Painel Tuner ECO6 - Sistema Cenelec										
Canal Central/Surround										

Especificações Técnicas

AMPLIFICADOR

Potência de saída
- FW-C780 ..... 2 x 240 W MPO
  ..... 2 x 120 W RMS(1)
- FW-C700 ..... 2 x 120 W MPO
  ..... 2 x 60 W RMS(1)

Relação sinal – ruído ..... ≥ 75 dBA (IEC)
Resposta de frequência .. 40 – 20000 Hz, ± 3 dB
Sensibilidade de entrada
AUX In /CDR/DVD In ..... 500 mV /1V
Saída
- Colunas ..... ≥ 6 Ω
- Auriculares ..... 32 Ω – 1000 Ω
- Saída de Linha ..... 500 mV ± 2dB, >22000 Ω
- Saída Digital ..... IEC 958,44,1 kHz

(1) (6 Ω, 1 kHz, 10% THD)

LEITOR DE CDS

Número de faixas programáveis 40
Resposta de frequência ..... 20 – 20000 Hz
Relação sinal – ruído ..... ≥ 76 dBA
Separação de canais ..... ≥ 79 dB (1 kHz)
Distorção total harmónica ..... < 0,02% (1 kHz)

SINTONIZADOR

Gama de ondas FM ..... 87,5 – 108 MHz
Gamas de onda MW ..... 531 – 1602 kHz
Gama de ondas LW ..... 153 – 279 kHz
Número de memórias 40
Antena
- FM ..... Fio de 75 Ω
- AM ..... Antena de quadro

LEITOR DE CASSETES

Resposta de frequência
- Cassete CrO_2 (tipo II) ... 60 – 15000 Hz (5 dB)
- Cassete normal (tipo I) 60 – 15000 Hz (5 dB)

Relação sinal – ruído
- Cassete CrO_2 (tipo II) ..... ≥ 50 dBA
- Cassete normal (tipo I) ..... ≥ 47 dBA

Flutuação de velocidade ..... ≤ 0,4% DIN

COLUNAS

Frontais esquerda/direita

FW-C780

Aparelhagem ..... Sistema Bass reflex de 3 canais com wOOx frontal
Impedância ..... 6 Ω
wOOx ..... Unidade wOOx frontal de 1 x 6,5"
Woofer ..... 1 x 6,5"
Tweeter ..... 1 x 2"
Polydome Tweeter ..... 2 x 1"
Dimensões (l x a x e) ..... 240 x 350 x 290 (mm)
Peso ..... 4,05 kg cada

FW-C700

Aparelhagem ..... Sistema Bass reflex de 3 canais com wOOx frontal
Impedância ..... 6 Ω
wOOx ..... Unidade wOOx frontal de 1 x 6,5"
Woofer ..... 1 x 5,25"
Tweeter ..... 1 x 2"
Polydome Tweeter ..... 2 x 1"
Dimensões (l x a x e) ..... 240 x 310 x 315 (mm)
Peso ..... 3,85 kg cada

GERAL

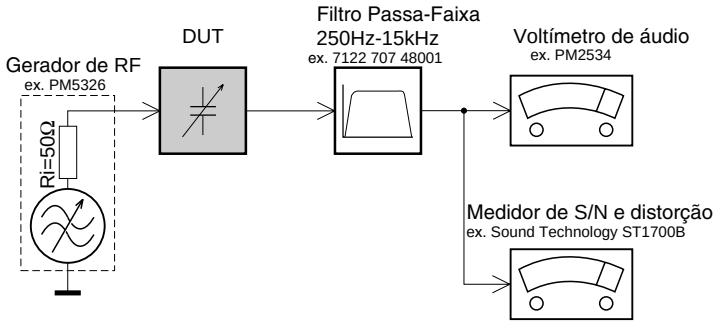
Material/acabamento ..... Polistireno/Metal
Energia eléctrica ..... 220 – 230 V //50 Hz
Consumo de Energia
- Activa
  - FW-C780 ..... 175 W
  - FW-C700 ..... 100 W
- Espera
  - FW-C780 ..... 25 W
  - FW-C700 . ..... 15 W
- Espera Economia de Energia ..... < 1 W

Dimensões (l x a x e) ..... 265 x 310 x 390 (mm)
Peso (sem colunas)
- FW-C780 ..... 9,0 kg
- FW-C700 ..... 7,5 kg

As especificações e o aspecto exterior são sujeitos a alterações sem aviso prévio.

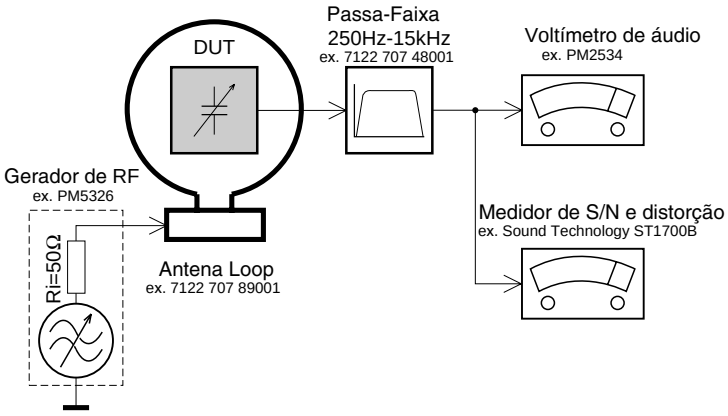
AJUSTES

Tuner FM



Use um filtro passa-faixa para eliminar ruídos (50Hz, 100Hz) e distorções do tom piloto (19kHz, 38kHz).

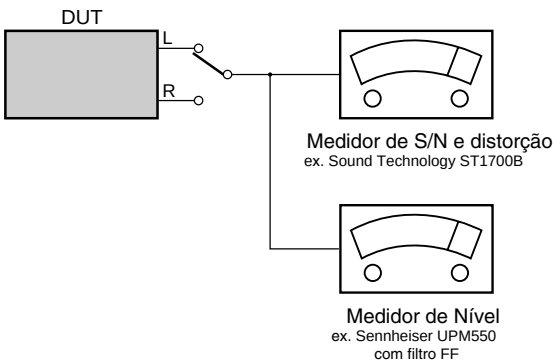
Tuner AM (MW,LW)



Para evitar interferências atmosféricas todas as medidas em AM devem ser feitas dentro de uma Gaiola de Faraday.
Use um filtro passa-faixa (ou um filtro passa altas de 250Hz) para eliminar ruídos (50Hz, 100Hz).

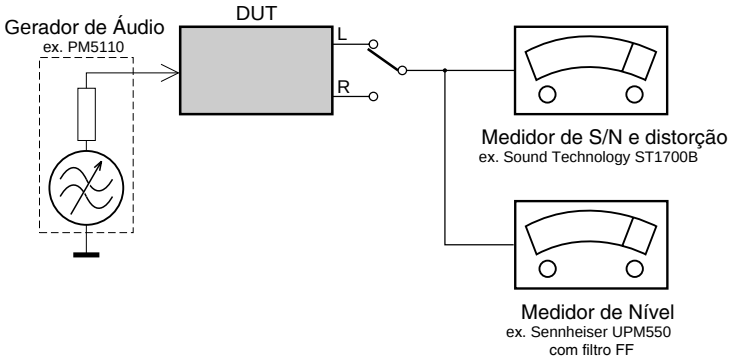
CD

Use um disco de sinal de áudio SBC429 4822 397 30184
(Substitui o disco de teste 3)

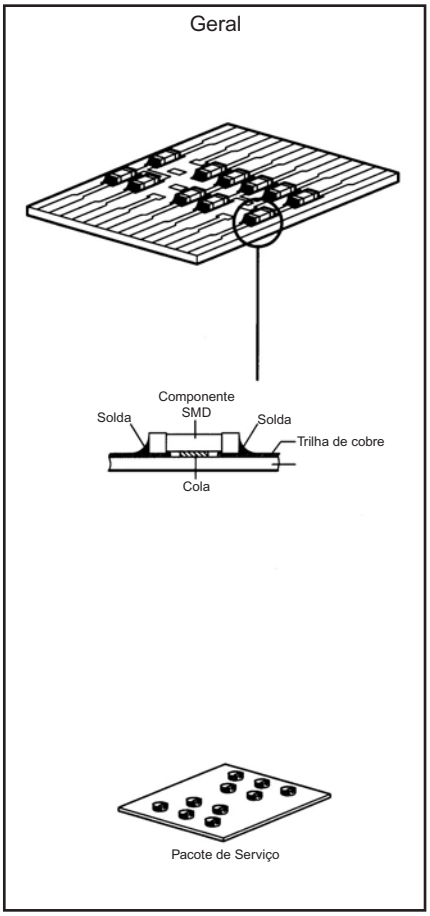


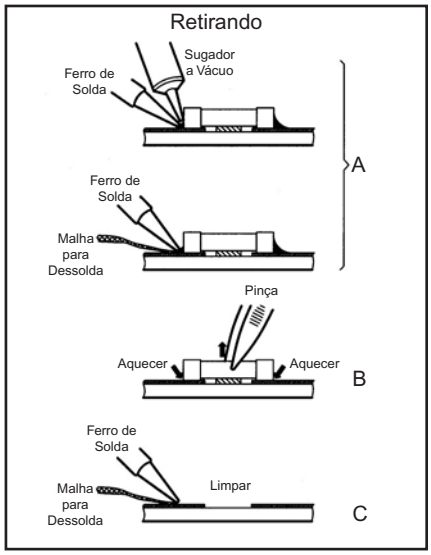
Gravador

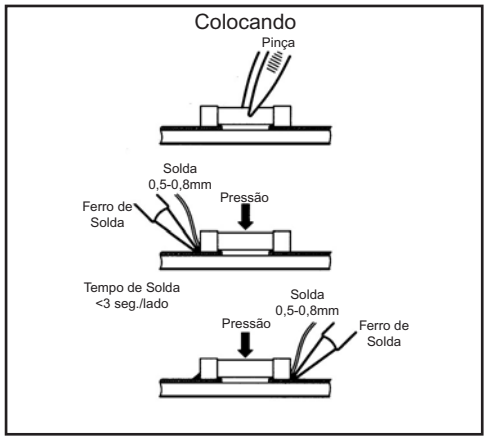
Use um Cassete Universal de Teste **CrO2**
ou um Cassete Universal de Teste **Fe**

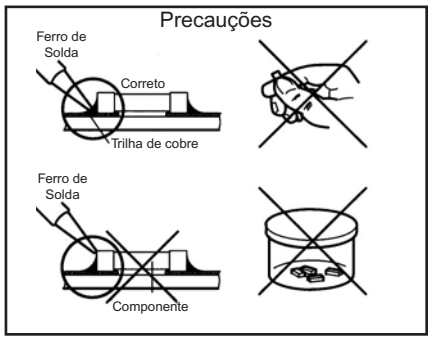


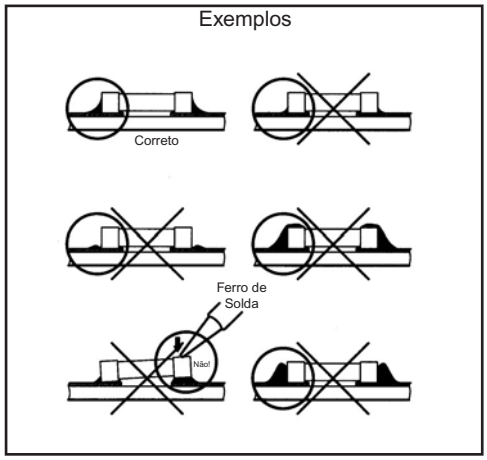
MANUSEANDO COMPONENTES SMD











Atenção!

Normas de segurança requerem que todos os ajustes sejam realizados para as condições normais e todos os componentes de reposição devem atender as especificações.

Advertência!

Todos os CI`s e vários outros semicondutores são suscetíveis à descargas eletrostáticas (ESD).

A falta de cuidados no manuseio pode reduzir drasticamente a vida do componente.

Quando estiver reparando, certifique-se de estar conectado ao mesmo potencial de terra através de uma pulseira de aterramento com resistência.

Mantenha componentes e ferramentas também neste potencial.

Teste de risco de choque e incêndio

CUIDADO: Após reparar este aparelho e antes de devolve-lo ao consumidor, meça a resistência entre cada pino do cabo de força (desconectado da tomada e com a chave Power ligada) e a face do painel frontal, botões de controle e a base do chassis.
Qualquer valor de resistência menor que 1 Megohms indica que o aparelho deve ser verificado /reparado antes de ser conectado à rede elétrica e verificado antes de retornar ao consumidor.

NOTA DE SEGURANÇA:

Risco de choque ou incêndio. Componentes marcados com o símbolo ao lado devem ser substituídos apenas por originais. A utilização de componentes não originais pode acarretar risco de incêndio ou choque elétrico.

CLASS 1
LASER PRODUCT

Índice

Informações Gerais
Informações Ambientais 231
Reconhecimento 231
Acessórios fornecidos 231
Informações sobre segurança 231

Preparativos
Ligações na Retaguarda 232–233
Ligações Opcionais 233
Introduzir baterias no Controlo Remoto ... 233

Controlos
Controlos na aparelhagem e controlo remoto 234–235

Funções Básicas
Plug & Play 236–237
Modo de demonstração 237
Ligar a aparelhagem 237
Comutar a aparelhagem para o modo Espera 237
Comutar a aparelhagem para o modo Espera Economia de Energia 237
Espera Automática de Poupança de Energia 237
Modo de visualização 238
Controlo de Volume 238
Navegação Sonora 238–239

Funcionamento do CD
Discos para Leitura 240
Colocar os Discos 240
Leitura de discos 241
Programar as faixas dos discos 241–242
Repetir 242
Shuffle 242

Recepção de Rádio
Memorizar Estações de Rádio 243–244
Sintonizar Estações de Rádio Memorizadas 244
Apagar uma Estação de Rádio Memorizada 244
RDS 244–245
NEWS/TA (relatório de trânsito) 245

Funcionamento/Gravação de Cassetes
Leitura de Cassetes 246–247
Informações Gerais sobre a Gravação 247
Preparação para Gravar 247–248
Gravação de Um Toque 248
Gravação Sincronizada de CDs 248
Cópia de Cassetes 248
Gravação Digital através da Saída Digital 248

Relógio/Temporizador
Visualizar o Relógio 249
Acertar o Relógio 249
Definição do Temporizador 249–250
Definição do Temporizador para Desligar .. 250

Fontes Externas
Escutar Fontes Externas 251

Manutenção 251

Especificações 252

Resolução de Problemas ... 253–254

Português

Informações Gerais

Este produto satisfaz os requisitos relativos a interferências radioeléctricas da União Europeia.

Informações Ambientais

Todo o material de embalagem desnecessário foi omitido. Tentámos fazer com que a embalagem fosse facilmente dividida em três materiais: cartão (caixa), esferovite (amortecedor) e polietileno (sacos, folha de espuma de protecção).

A aparelhagem é constituída por materiais recicláveis e reutilizáveis se for desmontada por uma empresa especializada. Os regulamentos locais relativos ao descarte de materiais de embalagem, baterias usadas e equipamento antigo devem ser cumpridos.

Reconhecimento

Energy Star
Na qualidade de Parceiro ENERGY STAR®, a Philips determinou que este produto satisfaz as directrizes ENERGY STAR® relativas a eficiência energética.

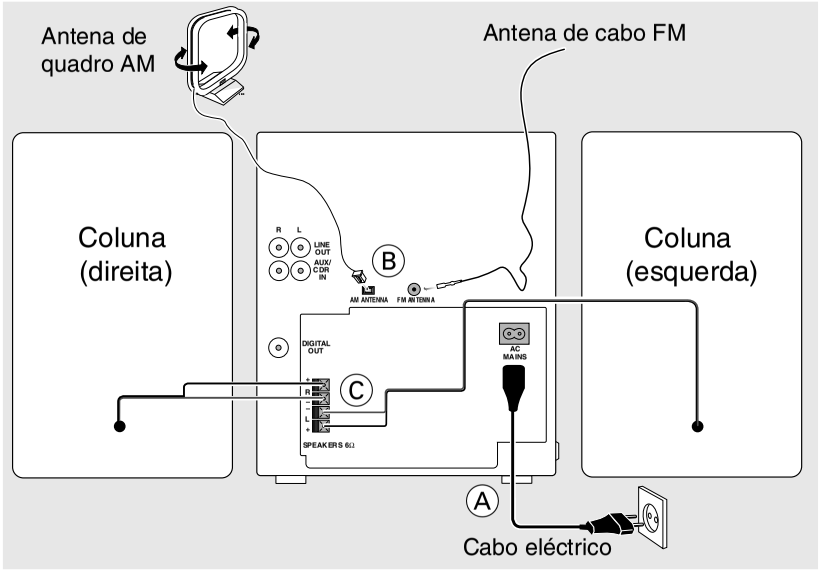
Acessórios fornecidos

– Controlo remoto
– Baterias (duas do tamanho AA) para o controlo remoto
– Antena de quadro AM
– Antena de cabo FM
– Cabo eléctrico

Informações sobre segurança

- Antes de utilizar a aparelhagem, verifique se a tensão de funcionamento indicada na placa de tipo (ou a tensão indicada ao lado do selector de tensão) coincide com a tensão da rede eléctrica local. Caso contrário, consulte o representante da marca.
- Coloque a aparelhagem numa superfície plana, rígida e estável.
- Coloque a aparelhagem num local com ventilação correcta para impedir a acumulação de calor no seu interior. Deixe no mínimo um espaço de 10 cm atrás e por cima da aparelhagem e 5 cm nos lados.
- Não exponha a aparelhagem, baterias ou discos a humidade excessiva, chuva, areia ou calor provocado por aquecedores ou a luz solar directa.
- Se a aparelhagem for transferida directamente de um local frio para um local quente ou for colocada num compartimento muito húmido, é possível a formação de condensação na lente da unidade de leitura de discos no interior da aparelhagem. Se isso acontecer, o leitor de CDs não terá um funcionamento normal. Deixe a aparelhagem ligada durante cerca de uma hora sem nenhum disco introduzido para ser possível uma leitura normal.
- As peças mecânicas da aparelhagem contêm chumaceiras auto-lubrificantes e, por isso, não devem ser oleadas nem lubrificadas.
- **Se a aparelhagem for comutada para o modo Espera, continua a haver consumo de energia. Para desligar completamente a aparelhagem, retire o cabo eléctrico da respectiva tomada.**

Português



Ligações na Retaguarda

A placa de tipo encontra-se na retaguarda da aparelhagem.

Ⓐ Energia Eléctrica

Antes de ligar o cabo eléctrico à respectiva tomada, certifique-se de que procedeu a todas as outras ligações.

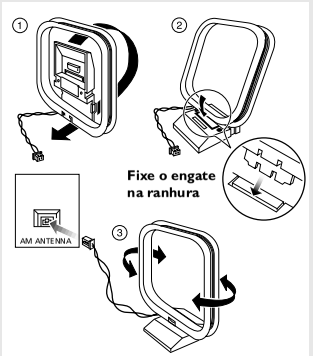
ADVERTÊNCIA!
– Para obter o melhor desempenho possível, utilize sempre o cabo eléctrico original.
– Nunca faça nem altere ligações com a aparelhagem ligada.

Para evitar o sobreaquecimento da aparelhagem, foi incorporado um circuito de segurança. Assim, em condições extremas, é possível que a aparelhagem comute automaticamente para o modo Espera. Nesse caso, deixe a aparelhagem arrefecer antes de voltar a utilizá-la *(não disponível em todas as versões)***.**

Ⓑ Ligação das Antenas

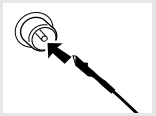
Ligue a antena de quadro AM e a antena FM aos respectivos terminais. Regule a posição da antena para obter uma boa recepção.

Antena AM



- Posicione a antena tão longe quanto possível de um televisor, videogravador ou qualquer outra fonte de radiações.

Antena FM

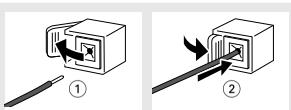


- Para uma melhor recepção estereofónica FM, ligue uma antena FM exterior ao terminal FM ANTENNA.

Ⓒ Ligação das Colunas

Colunas Frontais

Ligue os cabos das colunas aos terminais SPEAKERS (FRONT), a da direita a "**R**" e a da esquerda a "**L**", o fio colorido (marcado) a "**+**" e o preto (não marcado) a "**–**".



- Prenda a parte descascada do fio conforme ilustrado.

Notas:
– Para obter o melhor desempenho sonoro, utilize as colunas fornecidas.
– Não ligue mais do que uma coluna a qualquer par de terminais de colunas + / –.
– Não ligue colunas com uma impedância inferior à das colunas fornecidas. Consulte a secção ESPECIFICAÇÕES do presente manual.

Ligações Opcionais

O equipamento opcional e os cabos de ligação não são fornecidos. Consulte as instruções de funcionamento do equipamento ligado para obter mais informações.

Ligação Linha de Saída

Ligue esta saída a qualquer equipamento áudio analógico para leitura ou gravação (gravador de CDs, gravador de cassetes ou amplificador, por exemplo). Utilize um cabo "cinch" para ligar os terminais **LINE OUT** aos terminais de entrada áudio analógicos da aparelhagem.

Ligar outros equipamentos à aparelhagem

Ligue os terminais OUT esquerdo e direito áudio de um televisor, videogravador, leitor de Discos Laser, leitor de DVDs ou gravador de CDs aos terminais **AUX/CDR IN**.

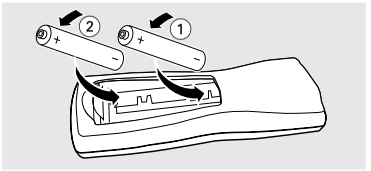
Notas:
– Não ligue ao mesmo tempo equipamento aos terminais LINE OUT e AUX/CDR IN. Caso contrário, será produzido um ruído e haverá a probabilidade de avarias.
– Se ligar equipamento com uma saída mono (um único terminal de saída áudio), ligue-o ao terminal esquerdo AUX/CDR IN. Em alternativa, é possível utilizar um cabo "simples para duplo" (com som mono).

Ligação de Saída Digital

Ligue esta saída digital ao gravar em qualquer equipamento áudio com entrada digital (gravador de CDs, leitor Digital Áudio Tape [DAT], conversor digital para analógico e processador de sinais digitais, por exemplo). Utilize um cabo "cinch" para ligar o terminal **DIGITAL OUT** ao terminal de entrada digital do equipamento.

Introduzir baterias no Controlo Remoto

Introduza duas baterias (Tipo R06 ou AA) no controlo remoto com a polaridade correcta, conforme indicado pelos símbolos + e – no interior do respectivo compartimento.



ATENÇÃO!
– Retire as baterias se estiverem gastas ou não forem utilizadas durante muito tempo.
– Não utilize baterias novas e velhas nem misture diversos tipos de baterias.
– As baterias contêm substâncias químicas, por isso, o seu descarte deve ser criterioso.

Controlos *(ilustração da aparelhagem na pág. 3)*

Controlos na aparelhagem e controlo remoto

① **ECO POWER**
– para ligar a aparelhagem ou comutá-la para o modo Espera Economia de Energia.

② **STANDBY ON** ⏻
– para ligar a aparelhagem ou comutá-la para o modo Espera.

③ **DISPLAY SCREEN**
– para visualizar o estado actual da aparelhagem.

④ **Tabuleiro de Disco**

⑤ **DISC CHANGE**
– para substituir disco(s).

⑥ **DISC 1 / DISC 2 / DISC 3 (CD DIRECT)**
– para escolher um tabuleiro de discos para leitura.

⑦ **OPEN•CLOSE**
– para abrir ou fechar o tabuleiro de discos.

⑧ **INTERACTIVE VU METER**
– para apresentar o contador VU (unidade de volume) na música ou o modo volume, dependendo do modo de visualização seleccionado.

⑨ **VOLUME**
– para aumentar ou diminuir o volume.

⑩ **Funcionamento do Gravador**
AUTO REPLAY (AUTO RE.)
– para seleccionar leitura contínua só no modo AUTO PLAY (leitura automática) ou ONCE (uma vez).
DUBBING
– para copiar uma cassete.
REC
– para começar a gravação no gravador 2.

⑪ **SOUND NAVIGATION**
– para seleccionar a característica sonora pretendida : DSC ou VAC.

⑫ **JOG CONTROL**
– para seleccionar o efeito sonoro pretendido para a característica sonora seleccionada.
DSC ..... DIGITAL, ROCK, POP, NEWAGE, CLASSIC ou ELECTRIC.
VAC ..... HALL, CONCERT, CINEMA, DISCO, ARCADE ou CYBER.

⑬ **INCREDIBLE SURROUND (IS)**
– para activar ou desactivar o efeito de som "surround".

⑭ **wOOx ON•OFF**
– para seleccionar o efeito sonoro wOOx melhorado ou normal.
wOOx LEVEL
– para seleccionar o nível de wOOx pretendido : WOOX 1, WOOX 2 ou WOOX 3.

⑮ ⏏
– para abrir a porta do leitor de cassetes.

⑯ **Gravador 2**

⑰ **Gravador 1**

⑱ **SOURCE**– para seleccionar o seguinte :
CD / (CD 1•2•3)
– para seleccionar o tabuleiro de discos 1, 2 ou 3.
TUNER / (BAND)
– para seleccionar uma banda : FM, MW ou LW.
TAPE / (TAPE 1• 2)
– para seleccionar o leitor de cassetes 1 ou 2.
AUX / (CDR/DVD)
– para seleccionar uma fonte externa ligada : CDR/DVD ou modo AUX (auxiliar).

⑲ **Selecção de Modo**
PLAY PAUSE ▶II
para CDs ..... para iniciar ou interromper a leitura.
para CASSETES…para iniciar a leitura.
para PLUG & PLAY…*(só na aparelhagem)* para iniciar o modo "Plug & Play".
SEARCH• TUNING ◀◀ ▶▶
para CDs ..... para pesquisar para trás/frente.
para o SINTONIZADOR…para sintonizar uma frequência radioeléctrica inferior ou superior.
para CASSETES…para rebobinar ou bobinar rapidamente.
para o RELÓGIO…*(só na aparelhagem)* para acertar a hora.
DEMO STOP/CLEAR ■
para CDs ..... para parar a leitura ou apagar um programa.
para o SINTONIZADOR…para parar a programação.
..... *(só na aparelhagem)* para apagar a estação rádio memorizada.
para CASSETES…para parar a leitura ou gravação.
..... para repor o número do contador de voltas da cassete.

para o DEMONSTRAÇÃO…*(só na aparelhagem)* para activar/ desactivar a demonstração.
para o RELÓGIO…*(só na aparelhagem)* para sair do acerto da hora ou cancelar o temporizador.
para PLUG & PLAY…*(só na aparelhagem)* para sair do modo "plug & play".
PREV / PRESET / NEXT ⏮ ⏭
para CDs ..... para saltar para o início da faixa actual, anterior ou seguinte.
para o SINTONIZADOR…para seleccionar uma estação rádio memorizada.
para o RELÓGIO…*(só na aparelhagem)* para acertar os minutos.

⑳ 🎧
– para ligar os auriculares.

㉑ **NEWS/TA**
– para ouvir automaticamente o noticiário e os relatórios de trânsito.

㉒ **RDS**
– para seleccionar informações RDS.

㉓ **DISPLAY**
– para seleccionar diferentes modos de visualização do ecrã : NORMAL, MODO 1, MODO 2 ou MODO 3.

㉔ **PROG (PROGRAM)**
para CDs ..... para programar faixas dos discos.
para o SINTONIZADOR…para programar estações rádio memorizadas.
para o RELÓGIO…*(só na aparelhagem)* para seleccionar o modo de 12 ou 24 horas.

㉕ **CLOCK•TIMER**
– para visualizar o relógio, acertar o relógio ou acertar o temporizador.

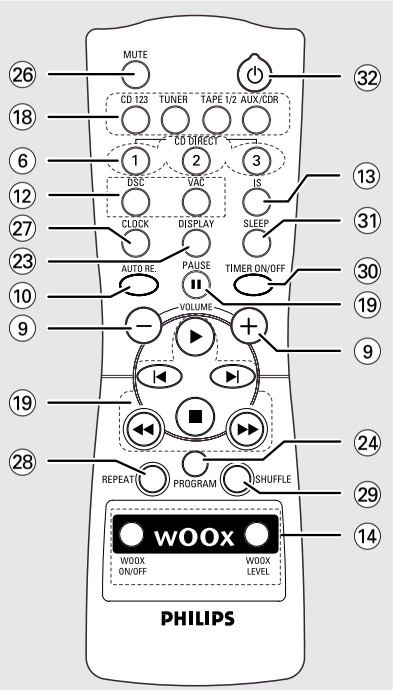
㉖ **MUTE**
– para interromper ou retomar a reprodução sonora.

㉗ **CLOCK**
– para visualizar o mostrador do relógio.

㉘ **REPEAT**
– para ler repetidamente faixa(s)/disco(s)/ programa.

㉙ **SHUFFLE**
– para ler todos os discos disponíveis e as suas faixas/programa por ordem aleatória.

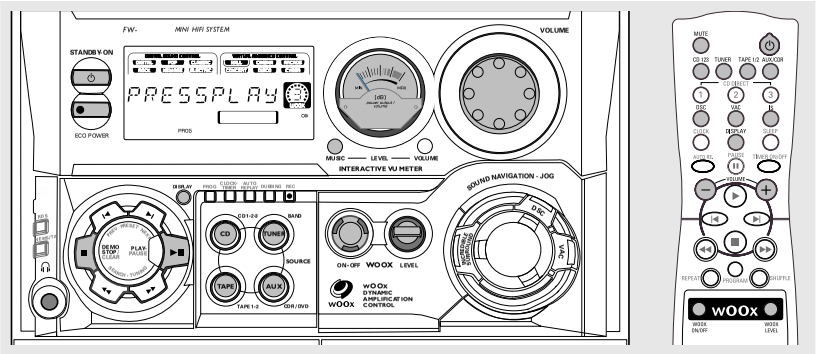
㉚ **TIMER ON/OFF**
– para activar ou desactivar o temporizador.



㉛ **SLEEP**
– para activar, desactivar ou acertar temporizador de dormir.

㉜ ⏻
– para comutar a aparelhagem para o modo Espera.
– para comutar a aparelhagem para o modo Espera Economia de Energia.

Notas relativas ao controlo remoto:
– Em primeiro lugar, seleccione a fonte que pretende controlar, premindo uma das teclas de selecção de fonte existentes no controlador remoto (por exemplo, CD123 ou TUNER).
– Depois, seleccione a função pretendida (por exemplo, ▶, ⏮, ⏭).



IMPORTANTE!
Antes de utilizar a aparelhagem, conclua os procedimentos de preparação.

Plug & Play

O "Plug & Play" permite memorizar automaticamente todas as estações RDS e estações rádio.

Se o "Plug & Play" não tiver sido instalado

1 Ao ligar a aparelhagem, aparecerá a seguinte mensagem "AUTO INSTALL - PRESS PLAY".
2 Prima **PLAY** ▶ na aparelhagem para dar início à instalação.
➜ A mensagem "INSTALL" aparecerá seguida de "TUNER" e, depois, "AUTO".
➜ **PROG** fica intermitente.
➜ A aparelhagem pesquisará todas as estações RDS e, depois, continuará com as estações rádio nas bandas FM, MW e LW, respectivamente. As estações RDS podem ser memorizadas em posições posteriores.
➜ Todas as estações RDS e rádio com um sinal suficientemente forte serão automaticamente memorizadas.
➜ A aparelhagem interrompe a pesquisa quando todas as estações rádio tiverem sido memorizadas ou quando as 40 posições existentes tiverem sido ocupadas.
➜ Quando o "Plug & Play" estiver concluído, será reproduzida a última estação rádio memorizada ou a estação RDS disponível.
3 A aparelhagem continuará com a definição automática da hora RDS com a estação memorizada RDS.

- No caso de não ser encontrada nenhuma estação RDS na primeira memória;
  ➜ O programa é automaticamente abandonado.
- Se for encontrada uma estação RDS;
  ➜ A mensagem "INSTALL" será apresentada, seguida de "TIME".
- Ao pesquisar a hora RDS;
  ➜ A mensagem "SEARCH RDS TIME" será apresentada.
  ➜ Depois de lida a hora RDS, a mensagem "RDS TIME" será apresentada. A hora actual será apresentada durante 2 segundos e automaticamente memorizada.
  ➜ Se a estação RDS não transmitir a hora RDS no espaço de 90 segundos, o programa sairá automaticamente e o visor apresentará "NO RDS TIME".

Para voltar a instalar o Plug & Play

1 **No modo Espera ou Demonstração,** prima e mantenha premido **PLAY** ▶ na aparelhagem até a mensagem "AUTO INSTALL - PRESS PLAY" aparecer.
2 Prima novamente **PLAY** ▶ para iniciar a instalação.
➜ Todas as estações rádio anteriormente memorizadas serão substituídas.

Para sair sem memorizar o "Plug & Play"

- Prima ■ na aparelhagem.

Notas:
– Ao ligar a electricidade, é possível que o tabuleiro dos discos abra e feche para inicializar a aparelhagem.
– Se não terminar a instalação do "Plug & Play", esta funcionalidade será reiniciada da próxima vez que a aparelhagem for ligada.
– Se, durante o "Plug & Play" não for detectada nenhuma frequência estéreo, aparecerá a mensagem "CHECK ANTENNA".
– Durante o "Plug & Play", se não for premido nenhum botão no espaço de 15 segundos, a aparelhagem abandonará automaticamente o modo "Plug & Play".

Modo de demonstração

A aparelhagem dispõe de um modo de demonstração que apresenta as diversas funcionalidades disponibilizadas.

Para activar a demonstração

- **No modo Espera,** prima e mantenha premido **DEMO STOP** ■ na aparelhagem até a mensagem "DEMO ON" aparecer.
  ➜ A demonstração terá início.

Para desactivar a demonstração

- Prima e mantenha premido **DEMO STOP** ■ na aparelhagem até a mensagem "DEMO OFF" aparecer.
  ➜ A aparelhagem passa para o modo Espera.

Nota:
– Mesmo que desligue o cabo eléctrico da respectiva tomada e volte a ligá-lo, a demonstração continuará desligada até voltar a activá-la.

Ligar a aparelhagem

No modo Espera/Demonstração

- Prima **STANDBY ON**.
  ➜ A aparelhagem será ligada na última fonte seleccionada.
- Prima **CD**, **TUNER**, **TAPE**, **AUX** (ou **CD 123**, **TUNER**, **TAPE 1/2** ou **AUX/CDR** no controlo remoto).
  ➜ A aparelhagem comutará para a fonte seleccionada.
- Prima qualquer um dos botões DISC DIRECT PLAY ou **OPEN•CLOSE**.
  ➜ A aparelhagem passa para o modo CD.

No modo Espera Economia de Energia

- Prima **ECO POWER**.
  ➜ A aparelhagem comutará para a última fonte seleccionada.
- Prima **CD 123**, **TUNER**, **TAPE 1/2** ou **AUX/CDR** no controlo remoto.
  ➜ A aparelhagem comutará para a fonte seleccionada.

Comutar a aparelhagem para o modo Espera

No modo de Demonstração

- Prima e mantenha premido **DEMO STOP** ■ na aparelhagem.

Em qualquer outro modo de fonte (salvo o modo Espera de Economia de Energia)

- Prima **STANDBY ON** (ou ⏻ no controlo remoto).
  ➜ O relógio aparece no visor quando a aparelhagem está no modo Espera

Comutar a aparelhagem para o modo Espera Economia de Energia (< 1 watt)

- Prima **ECO POWER** (ou prima e mantenha premido ⏻ no controlo remoto).
  ➜ A mensagem "ECO POWER" será apresentada e, depois, o ecrã do visor ficará vazio.
  ➜ O LED ECONOMIA DE ENERGIA de baixo consumo fica aceso.

Nota:
– Se não desactivar a demonstração, esta será retomada cinco segundos após a aparelhagem comutar para o modo Espera Economia de Energia ou Espera.

Espera Automática de Poupança de Energia

Como funcionalidade de poupança de energia, a aparelhagem comutará automaticamente para o modo Espera se nenhum botão for utilizado 30 minutos depois de um disco ou uma cassete terem parado.

Modo de visualização

Há quarto modos de visualização diferentes que podem ser seleccionados.

- Prima repetidamente **DISPLAY** para seleccionar NORMAL, MODO 1, MODO 2 ou MODO 3.

NORMAL ..... Todos os LEDs disponíveis acendem e o ecrã do visor ficará com brilho total. A VU ficará no modo de música.

MODE 1 ..... Todos os LEDs disponíveis acendem e o ecrã do visor ficará com brilho total. A VU ficará no modo de volume.

MODE 2 ..... Todos os LEDs disponíveis acendem e o ecrã do visor ficará com metade do brilho. A VU ficará no modo de música.

MODE 3 ..... O ecrã do visor ficará com metade do brilho. A VU e todos os LEDs serão desligados.

Controlo de Volume

Regule o **VOLUME** para aumentar (rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio ou prima VOLUME +) ou diminuir (rode o botão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio ou prima VOLUME −) o nível do som.

Para ouvir com auriculares

- Ligue a ficha dos auriculares à tomada 🎧 na parte frontal da aparelhagem.
  ➜ As colunas serão silenciadas.

Para desligar temporariamente o volume

- Prima **MUTE** no controlo remoto.
  ➜ A leitura continuará sem som e a mensagem "MUTE" aparecerá.
- Para repor o volume, prima novamente **MUTE** ou aumente o nível do VOLUME.

Navegação Sonora

Para uma melhor audição, seleccione um dos seguintes controlos de navegação sonora de cada vez: wOOx, DSC ou VAC.

wOOx

Existem três definições wOOx para melhorar a resposta de baixas frequências.

1. Prima **wOOx ON•OFF**F para LIGAR (melhorar) ou DESLIGAR (normal) o efeito sonoro wOOx.
   - Se wOOx for ligado;
     ➜ **woox** e o último nível wOOx seleccionado aparecerão no visor.
   - Se wOOx for desligado;
     ➜ O visor apresentará "WOOX NORM" e **woox** aparecerá no visor.
2. Se wOOx for ligado, regule **wOOx LEVEL** (ou prima **wOOx LEVEL** no controlo remoto) para seleccionar o nível wOOx pretendido : WOOX 1, WOOX 2 ou WOOX 3.

Nota:

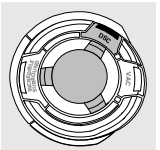
– Há discos ou cassetes que podem ser gravados com modulação elevada, facto que provoca distorções se o volume estiver alto. Nesse caso, desactive wOOX ou diminua o volume.

Selecção automática DSC-wOOx /VAC-wOOx

A melhor definição wOOx é automaticamente gerada para cada selecção DSC ou VAC. É possível seleccionar manualmente a definição wOOx que melhor se adeqúe ao local de audição.

DSC (Controlo de Som Digital)

A funcionalidade DSC permite regular a aparelhagem de modo a adequar-se ao seu tipo preferido de música.



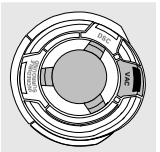
1. Prima **DSC**.
   ➜ O botão DSC acende.
2. Regule o **JOG CONTROL** (ou prima repetidamente **DSC** no controlo remoto) para seleccionar o efeito do Controlo de Som Digital : DIGITAL, ROCK, POP, NEWAGE, CLÁSSICA ou ELÉCTRICA.
   ➜ O DSC seleccionado ficará realçado.

Nota:

– Para um efeito sonoro neutro, seleccione CLASSIC.

VAC (Controlo de Ambiente Virtual)

A funcionalidade VAC permite regular a aparelhagem de modo a seleccionar um tipo de ambiente.



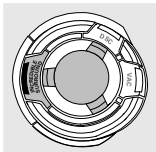
1. Prima **VAC**.
   ➜ O botão VAC acende.
2. Regule o **JOG CONTROL** (ou prima repetidamente **VAC** no controlo remoto) para seleccionar o efeito do Controlo de Ambiente Virtual pretendido : HALL, CONCERTO, CINEMA, DISCO, ARCADE ou CYBER.
   ➜ O VAC seleccionado ficará realçado.

Nota:

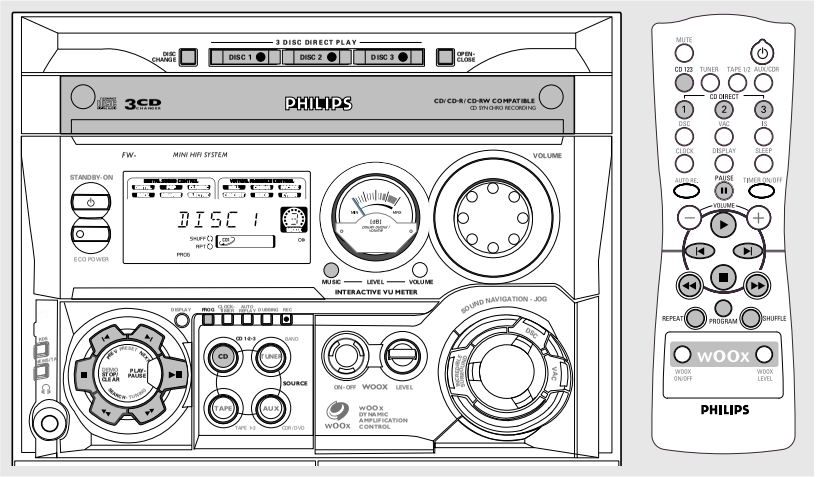
– Ao seleccionar VAC, a funcionalidade "Incredible Surround" será automaticamente ligada.

Incredible Surround

A funcionalidade "Incredible Surround" amplia a distância virtual entre as colunas frontais para obtenção de um efeito estéreo excepcionalmente largo e envolvente.



- Prima repetidamente **INCREDIBLE SURROUND** (ou **IS** no controlo remoto) para activar/desactivar o efeito sonoro "surround".
  ➜ Se activado, INCREDIBLE SURROUND aparecerá no visor e o botão INCREDIBLE SURROUND acende.
  ➜ Se for desactivado, "IS OFF" será apresentado.



IMPORTANTE!

– Esta aparelhagem destina-se a discos regulares. Assim, não utilize acessórios como anéis estabilizadores de discos ou folhas de tratamento de discos, etc., disponíveis no mercado porque poderão encravar o mecanismo do permutador.

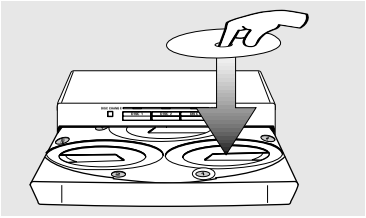
– Não coloque mais do que um disco em cada tabuleiro.

Discos para Leitura

A aparelhagem pode ler todos os CDs áudio digitais, discos CD Graváveis áudio digitais finalizados (CDR) e discos CD Reescrevíveis áudio digitais finalizados (CDRW).

Colocar os Discos

1 Prima **CD** para seleccionar o modo CD.
2 Prima **OPEN•CLOSE** para a abrir o tabuleiro de discos.
3 Coloque um máximo de dois discos nos tabuleiros de discos individuais. Para colocar o terceiro disco, prima **DISC CHANGE**.
➜ O tabuleiro de discos rodará até o tabuleiro vazio ficar pronto para colocação.



4 Prima **OPEN•CLOSE** para a fechar o tabuleiro de discos.
➜ A mensagem "READING" será apresentada. O tabuleiro de discos seleccionado, o número total de faixas e o tempo de leitura aparecerão no visor.
➜ Um botão aceso indica que está um disco colocado no tabuleiro.

Notas:

– Coloque os discos com a etiqueta virada para cima.

– Para garantir um bom desempenho da aparelhagem, espere que o tabuleiro de discos leia totalmente o(s) disco(s) antes de prosseguir.

Leitura de discos

o tabuleiro contém um disco
o tabuleiro de discos seleccionado está vazio
o tabuleiro seleccionado contém um disco ou está a ler afspilles

Para ler todos os discos presentes no tabuleiro

- Prima **PLAY ▶**.
  ➜ Todos os discos presentes no tabuleiro são lidos uma vez e, depois, a função é interrompida.
  ➜ Durante a leitura, o tabuleiro seleccionado, o número da faixa e o tempo de leitura da faixa actual aparecem no visor.

Para ler somente um disco

- Prima o botão DISC DIRECT PLAY : **DISC 1**, **DISC 2** ou **DISC 3**.
  ➜ O disco seleccionado será lido uma vez e, depois, pára.

Para interromper a leitura

- Prima **PAUSE II**.
- Para retomar a leitura, prima novamente **PLAY ▶**.

Para parar a leitura.

- Prima ■.

Para procurar uma passagem específica durante a leitura

- Prima e mantenha premido ◀◀ ou ▶▶ e, depois, liberte quando encontrar a passagem pretendida.
  ➜ Durante a procura, o volume é reduzido.

Para seleccionar uma faixa pretendida

- Prima repetidamente ⏮ ou ⏭ até a faixa pretendida aparecer no visor.
- Se a leitura for interrompida, prima **PLAY ▶** para iniciar a leitura.

Nota:

– No modo Shuffle, se premir ⏮ o leitor saltará só para o início da faixa actual.

Para saltar para o início da faixa actual durante a leitura

- Prima **uma vez** ⏮.

Substituir discos durante a leitura

1 Prima **DISC CHANGE**.
2 Para substituir o disco interior, prima novamente **DISC CHANGE**.
➜ "DISC CHANGE" aparecerá e a leitura do disco será interrompida.
➜ O tabuleiro fechará para retirar o disco interior e, depois, reabrirá com o disco interior acessível.

Programar as faixas dos discos

Com a leitura parada, é possível programar as faixas. É possível memorizar um máximo de 40 faixas em qualquer ordem.

1 Coloque os discos pretendidos no tabuleiro (consulte "Colocar Discos").
2 Prima **PROG** para iniciar a programação.
➜ **PROG** fica intermitente.
3 Prima o botão **CD** (CD 1 •2 •3) ou **DISC 1/2/3** para seleccionar um disco.
4 Prima repetidamente ⏮ ou ⏭ para seleccionar a faixa pretendida.
5 Prima **PROG** para memorizar a faixa.
- Repita os ***passos 3–5*** para memorizar outros discos e faixas.

6 Prima **PLAY ▶** para iniciar a leitura do programa.
➜ A mensagem "PLAY PROGRAM" será apresentada.

- Para terminar a programação sem iniciar a leitura, prima **uma vez** ■.
  ➜ O número total de faixas programadas e o tempo total de leitura aparecerão no visor.

Notas:

– Se o tempo total de leitura for superior a "99:59" ou se uma das faixas programadas tiver um número superior a 30, então, "- - : - -" aparecerá no visor em vez do tempo total de leitura.

– Se tentar programar mais de 40 faixas, a mensagem "PROGRAM FULL" aparecerá no visor.

– Se premir algum dos botões DISC DIRECT PLAY, a aparelhagem lerá o disco ou faixa que seleccionou e o programa memorizado será temporariamente ignorado. O símbolo PROG desaparecerá também temporariamente do visor. Reaparecerá quando a leitura do disco seleccionado termina.

– Durante a programação, se não premir nenhum botão no espaço de 20 segundos, a aparelhagem sairá automaticamente do modo Programa.

Funcionamento do CD

Para visualizar o programa

- Interrompa a leitura e prima repetidamente ⏮ ou ⏭.
- Para sair do modo visualização, prima ■.

Para apagar a totalidade do programa

- Prima **uma vez** ■ com a leitura parada ou **duas vezes** durante a leitura.
  ➜ A mensagem "PROGRAM CLEARED" será apresentada.
  ➜ **PROG** desaparecerá do visor.

Nota:

– O programa será apagado se a aparelhagem for desligada da corrente eléctrica ou se o tabuleiro de discos for aberto.

Repetir

A faixa actual, um disco ou todos os discos disponíveis ou todas as faixas programadas podem ser lidos de forma repetida.

1 Prima repetidamente **REPEAT** no controlo remoto para seleccionar vários modos de repetição.

- **Na leitura normal**
  ➜ "TRACK "– para repetir a faixa actual.
  "DISC" – para repetir a totalidade do disco.
  "ALL DISC" – para repetir todos os discos disponíveis.
  ➜ **RPT** ↻ aparece no visor.
- **Na leitura do programa**
  ➜ "TRACK "– para repetir a faixa programada actual.
  "PROGRAM" – para repetir todas as faixas programadas.
  ➜ **RPT** ↻ e **PROG** aparecerão no visor.
- A faixa/disco(s)/programa seleccionado(s) serão lido(s) repetidamente até premir ■.

2 Para retomar a leitura normal, prima **REPEAT** até o modo "OFF" ser apresentado.
➜ **RPT** ↻ desaparecerá do visor.

Nota:

– A selecção de SHUFFLE durante a leitura repetida cancelará todos os modos de repetição.

Shuffle

Todos os discos disponíveis e as suas faixas ou todas as faixas programadas podem ser lidos por ordem aleatória.

1 Prima **SHUFFLE** no controlo remoto.
➜ "SHUFFLE" e **SHUFF** ⇄ aparecerão no visor.

- Os discos e as faixas serão lidos por ordem aleatória até premir ■.

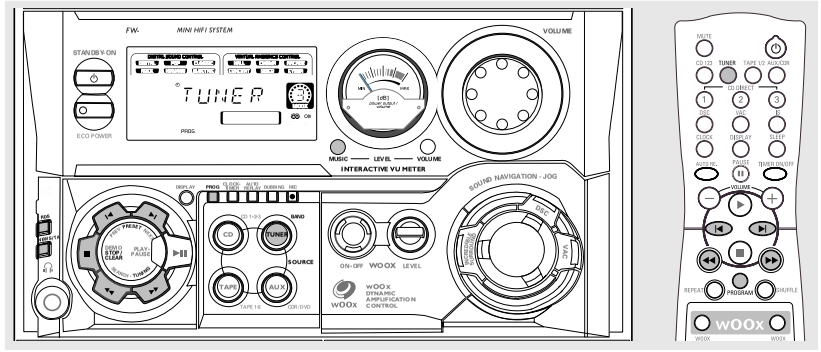
2 Para retomar a leitura normal, prima novamente **SHUFFLE**.
➜ **SHUFF** ⇄ desaparecerá do visor.

Se REPEAT for seleccionado durante a leitura aleatória (shuffle)

- **Na leitura normal aleatória**
  ➜ Os modos de repetição "TRACK" e "ALL DISC" podem ser seleccionados.
  ➜ **RPT** ↻ e **SHUFF** ⇄ aparecerão no visor.
- **Na leitura do programa aleatória**
  ➜ Os modos de repetição "TRACK" ou "PROGRAM" podem ser seleccionados.
  ➜ **RPT** ↻, **SHUFF** ⇄ e **PROG** aparecerão no visor.

Para Gravar, consulte "Funcionamento/ Gravação de Cassetes".

Recepção de Rádio



Memorizar Estações de Rádio

É possível memorizar um máximo de 40 estações de rádio.

Programação de Posições Automáticas

- Definição do "Plug & Play" (consulte "Funções Básicas – Plug & Play").

OU

1 Prima **TUNER** (BAND) para seleccionar o modo SINTONIZADOR.
➜ A mensagem "TUNER" será apresentada. Volvidos alguns segundos, a actual frequência será apresentada.
➜ Se uma estação FM tiver recepção estéreo, ∞ aparecerá no visor.

Para iniciar a memorização de posições automática a partir de um número predefinido

- Prima ⏮ ou ⏭ para seleccionar o número predefinido pretendido.
  ➜ Relativamente às estações de rádio que foram memorizadas numa das posições, não voltarão a ser memorizadas noutra posição.

2 Prima e mantenha premido **PROG** até "AUTO" aparecer no visor.
➜ **PROG** fica intermitente.
➜ A aparelhagem pesquisará todas as estações RDS e, depois, continuará com as estações rádio nas bandas FM, MW e LW, respectivamente.
➜ Todas as estações de rádio com um sinal suficientemente forte serão automaticamente memorizadas.
➜ A aparelhagem interrompe a pesquisa quando todas as estações rádio tiverem sido memorizadas ou quando as 40 memórias existentes tiverem sido ocupadas.
➜ A última estação de rádio memorizada ou a primeira estação RDS disponível será, então, lida depois de concluída.

Para interromper a memorização de posições automáticas

- Prima **PROG** ou ■ na aparelhagem.

Nota:

– Se não for seleccionado nenhum número de posição, a predefinição automática terá início na posição (1) e todas as anteriores predefinições serão apagadas.

Programa de Posições Manual

1 Prima repetidamente **TUNER** (BAND) para seleccionar da banda pretendida: FM, MW ou LW.

2 Prima **PROG**.
➜ **PROG** fica intermitente.
➜ O número predefinido seguinte disponível será apresentado para selecção.

3 Prima e mantenha premido ◀◀ ou ▶▶ até a indicação da frequência começar a mudar, depois, liberte.
➜ O visor apresentará "SEARCH" até uma estação de rádio com sinal suficientemente potente ser encontrada

Para memorizar uma estação de rádio noutra posição

- Prima ⏮ ou ⏭ para seleccionar o número predefinido pretendido.

4 Prima novamente **PROG** para memorizar a estação de rádio.
➜ **PROG** desaparecerá do visor.

Português

- Repita os ***passos 2–4*** para memorizar outras estações de rádio.

Sintonizar uma estação de rádio de fraco sinal

- Prima breve e repetidamente ◀◀ ou ▶▶ até a encontrar a melhor recepção.

Para interromper a memorização de posições manual

- Prima ■ na aparelhagem.

Notas:

– Se tentar memorizar mais de 40 estações de rádio, a mensagem "PROGRAM FULL" aparecerá no visor.

– Durante a programação, se não premir nenhum botão no espaço de 20 segundos, a aparelhagem sairá automaticamente do modo Programa.

Sintonizar Estações de Rádio Memorizadas

- Depois de memorizar as estações de rádio, prima ⏮ ou ⏭ para seleccionar o número da posição pretendida.
  ➜ O número predefinido, a frequência e a banda aparecerão no visor.

Apagar uma Estação de Rádio Memorizada

1. Prima ⏮ ou ⏭ para seleccionar a estação de rádio memorizada a apagar.
2. Prima e mantenha premido ■ na aparelhagem até a mensagem "PRESET DELETED" aparecer no visor.
   ➜ A frequência permanece no visor.
   ➜ Os números predefinidos de todas as outras estações de rádio na banda com valores superiores são também reduzidos de 1.
- Repita os ***passos 1-2*** para apagar outras estações de rádio.

Para Gravar, consulte "Funcionamento/ Gravação de Cassetes".

RDS

RDS (Sistema de Dados de Rádio) é um serviço de difusão que possibilita que as estações FM enviem informações complementares juntamente com o sinal de rádio FM regular. Estas informações complementares podem conter:

Nome da estação: O nome da estação de rádio é apresentado.
Tipo de programa: Existem os seguintes tipos de programas e podem ser recebidos pelo sintonizador: Noticiário, Assuntos, Informação, Desporto, Educação, Teatro, Cultura, Ciência, Variedades, Música Pop, Música Rock, Música Genérica, Música Ligeira, Clássica, Outro Tipo de Música, Sem tipo.
Texto de rádio (RT): aparecem mensagens escritas no visor.

Receber uma Estação de Rádio RDS

- Sintonizado a uma estação de rádio a partir de uma banda FM.
  ➜ Se a estação de rádio transmite sinais RDS, o logótipo RDS ( ) e o nome da estação de rádio aparecem no visor.

Para verificar as informações RDS

- Prima repetidamente **RDS** para percorrer as seguintes informações (se houver): NOME DA ESTAÇÃO → TIPO DE PROGRAMA →TEXTO DE RÁDIO → FREQUÊNCIA SINTONIZADA → NOME DA ESTAÇÃO ....

Notas:

– Se a estação de rádio sintonizada não transmitir sinais RDS ou não for uma estação RDS, a mensagem "NO RDS" aparecerá.

– Se a mensagem escrita RDS não estiver disponível na estação RDS, "NO RDS TEXT" aparecerá.

Hora RDS

Há estações RDS que transmitem a hora em intervalos de um minuto.

Acertar a hora RDS

1. Prima duas vezes **CLOCK•TIMER**.
   ➜ "00:00" ou a hora actual fica intermitente.
2. Prima **RDS**.
   ➜ A mensagem "SEARCH RDS TIME" será apresentada.
   ➜ Depois de lida a hora RDS, a mensagem "RDS TIME" será apresentada. A hora actual será apresentada durante 2 segundos e automaticamente memorizada.
   ➜ Se a estação RDS não transmitir a hora RDS no espaço de 90 segundos, a mensagem "NO RDS TIME" será apresentada.

Nota:

– Há estações RDS que transmitem a hora em intervalos de 1 minuto. A precisão da hora transmitida depende da estação RDS que procede à transmissão.

NEWS/TA (relatório de trânsito)

(disponível exclusivamente em estações de rádio RDS)

Logo que os dados News PTY (Tipo de Programa) ou TA (Relatório de Trânsito) forem detectados numa estação RDS, a aparelhagem é automaticamente comutada para o modo SINTONIZADOR.

IMPORTANTE!
É possível activar a função NEWS/TA no modo Espera, Demonstração ou outra fonte, salvo nos modos Sintonizador e Espera Economia de Energia.

Para iniciar a função NEWS/TA

1. Prima **NEWS/TA** para seleccionar a função NEWS ou TA.
   ➜ Se seleccionar NEWS, "NEWS" e **NEWS** aparecerão no visor.
   ➜ Se seleccionar TA, "TA" e **TA** aparecerão no visor.
   ➜ Procurará as estações de rádio memorizadas nas primeiras 5 posições e esperará pelos dados de Tipo de Programa de Noticiário/Relatório de Trânsito disponíveis em qualquer uma das estações de rádio RDS.
- Se não for detectada nenhuma estação RDS nas 5 primeiras posições, a aparelhagem sairá da função NEWS/TA.
  ➜ A mensagem "NO RDS NEWS" ou "NO RDS TA" será apresentada e **NEWS** ou **TA** desaparecerá do visor.
2. Quando a transmissão de NOTICIÁRIO ou RELATÓRIO DE TRÂNSITO for detectada, a aparelhagem comutará automaticamente para o modo Sintonizador.
   ➜ **NEWS** ou **TA** ficam intermitentes.

Notas:

– Antes de seleccionar a função NEWS/TA, terá de sair do modo Sintonizador.

– Durante a procura de NEWS/TA, a actividade da fonte actual não será interrompida.

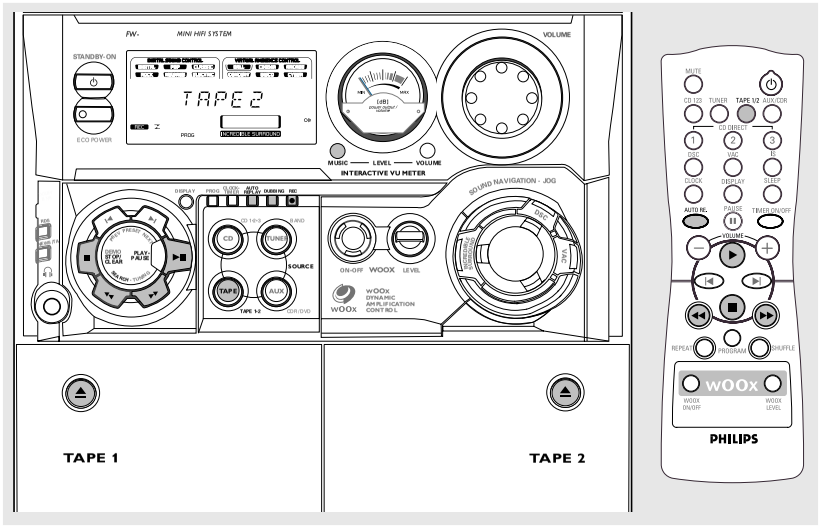
– Antes de activar a funcionalidade NEWS/TA, certifique-se de que os primeiros 5 números têm estações RDS.

– O NEWS/TA funciona uma só vez para cada activação.

– O NEWS/TA não será activado se estiver em curso uma gravação.

Para cancelar a função NEWS/TA

- Prima novamente **NEWS/TA** ou prima **TUNER** para seleccionar o modo de Sintonizador.
- Durante o noticiário ou o relatório de trânsito, prima qualquer uma das teclas de fonte disponíveis para executar o modo da fonte pertinente.



IMPORTANTE!

– Antes de ler uma cassete, verifique e ajuste a fita solta com um lápis. A fita solta pode encravar ou partir no interior do mecanismo.

– A cassete de C-120 tem uma fita extremamente fina, sendo facilmente deformada ou danificada. A sua utilização nesta aparelhagem não é recomendada.

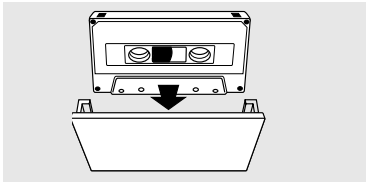
– Guarde as cassetes à temperatura da sala e não as coloque demasiado perto de um campo magnético (por exemplo, um transformador, televisor ou coluna).

Leitura de Cassetes

1 Prima ▲ para abrir a porta do leitor de cassetes.

2 Introduza uma cassete gravada e feche a porta.

● Coloque a cassete com o lado aberto para baixo e a bobina cheia para a esquerda.



3 Prima repetidamente **TAPE** (TAPE 1/2) para seleccionar o gravador 1 ou o gravador 2.
➜ O número do gravador seleccionado aparece.

4 Prima **PLAY** ▶ para iniciar a leitura.

Para parar a leitura

● Prima ■.

Português

Para alterar o modo de leitura

● Prima repetidamente **AUTO REPLAY** para seleccionar os diversos modos de leitura.
➜ "AUTO REPLAY" ( ) ou "ONCE" aparecerá no visor.

AUTO REPLAY… a cassete é rebobinada automaticamente no final da leitura para ser novamente lida. Será repetida um máximo de 20 vezes, até premir ■.

ONCE.....a cassete lerá uma vez o lado escolhido e, depois, pára.

Para rebobinar ou avançar rapidamente durante a leitura

● Prima e mantenha premido ◀◀ ou ▶▶ até atingir a passagem pretendida e, depois, liberte.
➜ A cassete continua a leitura.

● A cassete parará automaticamente no final da rebobinagem ou avanço rápido.
➜ Durante a procura, o som é reduzido.

Para rebobinar e avançar rapidamente quando a leitura pára

1 Prima ◀◀ ou ▶▶.

2 Prima ■ quando atingir a passagem pretendida.

Para repor o contador de voltas da cassete

● No modo paragem, prima ■.
➜ "TP 1 000" ou "TP2 000" aparecerá.

Notas:

– Durante a rebobinagem ou o avanço rápido de uma cassete, é ainda possível seleccionar outra fonte (por exemplo, CD, TUNER ou AUX).

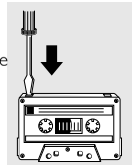
– O contador é automaticamente reposto a zero ao detectar o final da cassete.

Informações Gerais sobre a Gravação

● Para gravação, utilize exclusivamente cassetes do tipo I IEC (cassete normal) ou do tipo II IEC (CrO_2).

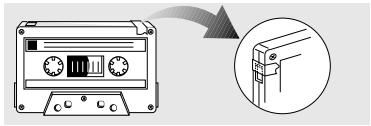
● O nível de gravação é definido automaticamente, independentemente da posição do Volume, VAC, DSC, etc.

● Em ambas as extremidades, a fita é presa com fita especial. No início e fim da cassete, não fica nada gravado durante seis a sete segundos.



● Para impedir uma gravação acidental, parta a patilha existente do lado esquerdo do lado que pretende proteger.

● Se a mensagem "CHECK TAPE" aparecer, a patilha de protecção foi partida. Coloque um pouco de fita adesiva sobre o orifício. Não cubra o orifício de detecção de fita de CrO_2 ao tapar o orifício da patilha.



IMPORTANTE!

– A gravação é autorizada no caso de direitos de autor e outros direitos de terceiros não serem violados.

– Só é possível gravar no gravador 2.

Preparação para Gravar

1 Prima **TAPE** (TAPE 1/2) para seleccionar TAPE 2.

2 Coloque uma cassete a gravar no gravador 2 com a fita toda para a esquerda.

3 Prepare a fonte a gravar.
CD – coloque o(s) disco(s).
TUNER – sintonize a estação de rádio pretendida.
TAPE – coloque uma cassete gravada no gravador 1 com a fita totalmente para esquerda.
AUX – ligue equipamento exterior.

Português

Durante a gravação

➜ REC fica intermitente.

- Não é possível escutar outra fonte, salvo para copiar fitas.
- Não é possível activar a função do temporizador.

Gravação de Um Toque

1 Prima **CD**, **TUNER** ou **AUX** para seleccionar a fonte.
2 Inicie a leitura da fonte seleccionada.
3 Prima **REC** para iniciar a gravação.

Para interromper a gravação

- Prima ■ na aparelhagem.

Nota:
– No modo TAPE, não é possível a Gravação de Um Toque, "SELECT SOURCE" será apresentado.

Gravação Sincronizada de CDs

1 Prima **CD 1•2•3** para seleccionar o disco.
- Prima ⏮ ou ⏭ para seleccionar a faixa pretendida para começar a gravação.
- É possível programar as faixas pela ordem que pretender que sejam gravadas (consultar "Funcionamento do CD – Programar as faixas dos discos").

2 Prima **REC** para iniciar a gravação.
➜ O disco começará automaticamente a leitura.

Para seleccionar outra faixa durante a gravação

1 Prima **PAUSE II** para interromper a gravação.
2 Prima ⏮ ou ⏭ para seleccionar a faixa pretendida.
3 Prima **PLAY** ▶ para retomar a gravação.

Para interromper a gravação

- Prima ■.
  ➜ A gravação e a leitura do disco são automaticamente interrompidas.

Cópia de Cassetes

1 Coloque uma cassete gravada no gravador 1.
- Pode colocar a cassete na passagem a partir da qual pretende iniciar a gravação.

2 Prima **DUBBING**.
➜ A leitura e a gravação começam em simultâneo.
➜ A mensagem "DUB 000" será apresentada.
- A cópia de cassetes só é possível num dos lados da cassete. Para continuar a gravação no lado inverso, no final do lado A, coloque as cassetes no lado B e repita o procedimento.

Para parar a cópia

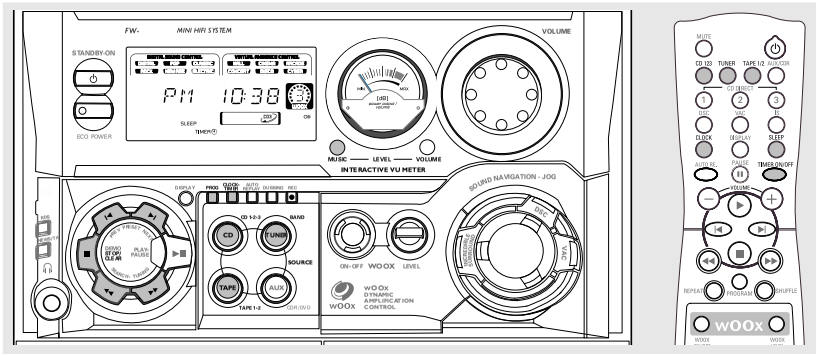
- Prima ■.

Notas:
– A cópia de cassetes só é possível do gravador 1 para o gravador 2.
– Para garantir boas cópias, utilize cassetes da mesma duração.
– É possível escutar outra fonte durante a cópia.

Gravação Digital através da Saída Digital

Para gravação digital de CDs, consulte os manuais de instruções do gravador de CDs, equipamento áudio digital, etc.

Português



IMPORTANTE!
No modo Espera Economia de Energia, não é possível utilizar a função de relógio ou temporizador.

Visualizar o Relógio

O relógio (se estiver acertado) será exibido no modo Espera.

Para visualizar o relógio em qualquer modo de fonte (por exemplo, CD ou SINTONIZADOR)

- Prima **CLOCK•TIMER** (ou **CLOCK** no controlo remoto).
  ➜ O relógio será apresentado durante alguns segundos.
  ➜ Se o relógio não tiver sido acertado, "--:--" aparecerá.

Acertar o Relógio

O relógio pode ser acertado no formato de 12 ou 24 horas (por exemplo, "AM 12:00" ou "00:00").

1 Prima **duas vezes CLOCK•TIMER**.
2 Prima repetidamente **PROG** na aparelhagem para seleccionar o modo do relógio.
➜ Se o modo de 12 horas for seleccionado, "AM 12:00" ficará intermitente.
➜ Se o modo de 24 horas for seleccionado, "00:00" ficará intermitente.
3 Prima repetidamente ◀◀ ou ▶▶ na aparelhagem para acertar a hora.
4 Prima repetidamente ⏮ ou ⏭ na aparelhagem para acertar os minutos.
5 Prima novamente **CLOCK•TIMER** para memorizar a hora acertada.
➜ O relógio começa a funcionar.

Para sair sem memorizar a hora acertada

- Prima ■ na aparelhagem.

Notas:
– O acerto do relógio será cancelado se o cabo eléctrico for desligado ou se houver um corte da energia eléctrica.
– Durante o acerto do relógio, se não premir nenhum botão no espaço de 90 segundos, a aparelhagem sairá automaticamente do modo de acerto do relógio.
– Para acertar automaticamente o relógio através da informação horária no sinal RDS, consulte "Recepção Rádio – Hora RDS".

Definição do Temporizador

A aparelhagem pode ser ligada no modo CD, SINTONIZADOR ou GRAVADOR 2 a uma hora predefinida, servindo de alarme.

IMPORTANTE!
– Antes de definir o temporizador, certifique-se de que o relógio está acertado.
– O temporizador será sempre ligado depois de ter sido definido.
– O temporizador não será activado se estiver em andamento uma gravação.
– O volume do temporizador aumentará gradualmente do nível mínimo até atingir o último nível de volume utilizado.

Português

Relógio/Temporizador

1 Prima e mantenha premido **CLOCK•TIMER** durante mais de **dois segundos** para seleccionar o modo temporizador.
➜ "AM 12:00" ou "00:00" ou a última definição do temporizador ficará intermitente.
➜ **TIMER** fica intermitente.
➜ A fonte seleccionada será realçada enquanto as outras fontes disponíveis ficam intermitentes.
2 Prima **CD**, **TUNER** ou **TAPE** para seleccionar a fonte pretendida.
● Certifique-se de que a fonte da música foi preparada.
CD – coloque o(s) disco(s). Para iniciar a partir de uma faixa específica, faça um programa (consulte "Funcionamento do CD – Programar as faixas dos discos").
TUNER – sintonize a estação de rádio pretendida.
TAPE - coloque uma cassete gravada no gravador 2.
3 Prima repetidamente ◀◀ ou ▶▶ na aparelhagem para acertar a hora de modo a que o temporizador se inicie.
4 Prima repetidamente ⏮ ou ⏭ na aparelhagem para acertar os minutos de modo a que temporizador se inicie.
5 Prima **CLOCK•TIMER** para memoriar a hora de início.
➜ A mensagem "TIMER ON" será apresentada e seguida da hora definida "XX:XX" e, depois, a fonte seleccionada.
➜ **TIMER** ficará no visor.
● À hora definida, a fonte seleccionada começará a ser lida.

Para sair sem memorizar a hora acertada
● Prima ■ na aparelhagem.

Notas:
– Se a fonte seleccionada (CD) não estiver disponível quando a hora definida for atingida, o SINTONIZADOR será automaticamente seleccionado.
– Durante o acerto do temporizador, se não premir nenhum botão no espaço de 90 segundos, a aparelhagem sairá automaticamente do modo de acerto do temporizador.

Para desactivar a TIMER
● Prima **TIMER ON/OFF** no controlo remoto.
➜ O visor apresentará "CANCEL" e **TIMER** aparecerá no visor.

Para activar a TIMER
● Prima **TIMER ON/OFF** no controlo remoto.
➜ A informação da hora definida será apresentada durante alguns segundos e **TIMER** aparecerá no visor.

Definição do Temporizador para Desligar

O temporizador de desligar permite à aparelhagem comutar automaticamente para o modo espera a uma hora predefinida.

1 Prima repetidamente **SLEEP** no controlo remoto para seleccionar uma hora de repetição.
➜ As selecções são as seguintes (tempo em minutos):
15 → 30 → 45 → 60 → OFF → 15 ...
➜ A mensagem "SLEEP XX" ou "OFF" será apresentada. "XX" é o tempo em minutos.
2 Ao atingir a duração pretendida, deixe de premir o botão o botão **SLEEP**.
➜ A mensagem **SLEEP** aparecerá no visor, salvo no modo "OFF".
➜ O Temporizador de Desligar está definido. Antes de a aparelhagem comutar para o modo espera, será apresentada uma contagem de 10 segundos.
"SLEEP 10" → "SLEEP 9"... → "SLEEP 1" → "SLEEP"

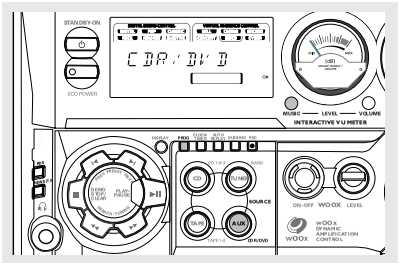
Enquanto o modo DESLIGAR estiver activado

Para verificar o tempo remanescente
● Prima **uma vez SLEEP**.

Para alterar o temporizador de desligar predefinido
● Prima **duas vezes SLEEP**.
➜ O visor apresentará o tempo remanescente seguido da sequência das opções do temporizador de desligar.

Para desactivar o Temporizador de Desligar
● Prima repetidamente **SLEEP** até aparecer "OFF" ou prima o botão **STANDBY ON**.

Fontes Externas



Escutar Fontes Externas

1 Ligue os terminais de saída áudio (televisor, videogravador, leitor de Discos Laser, leitor de DVDs e gravador de CDs) aos terminais AUX/CDR IN da aparelhagem.
2 Prima repetidamente **AUX** (CDR/DVD) para seleccionar o modo CDR/DVD ou o modo AUX normal.
➜ A mensagem "CDR/DVD" ou "AUX" aparecerá.

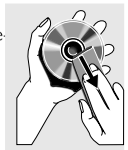
● Ao seleccionar o modo CDR/DVD, qualquer equipamento áudio ligado aos terminais LINE OUT desta mini-aparelhagem será silenciado. Não poderá gravar ou escutar o som da fonte LINE OUT.
● Se o som da fonte externa for distorcido, seleccione o modo CDR/DVD para escutar.

Notas:
– Aconselha-se a não escutar nem gravar da mesma fonte em simultâneo.
– Todas as funcionalidades de controlo de som de navegação (por exemplo, DSC ou VAC) podem ser seleccionadas.
– Consulte as instruções de funcionamento do equipamento ligado para obter mais informações.

Para Gravar, consulte "Funcionamento/ Gravação de Cassetes".

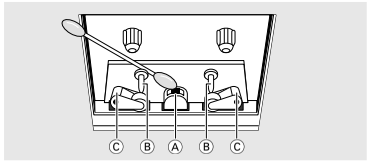
Manutenção

Limpar a Caixa
● Utilize um pano macio ligeiramente húmido com um detergente suave. Não utilize uma solução com álcool, amoníaco ou abrasivos.

Limpar Discos

● Quando um disco fica sujo, limpe-o com um pano de limpeza. Limpe o disco do centro para fora. Não esfregue em círculos.
● Não utilize solventes como benzina, diluente, produtos de limpeza vendidos em lojas ou pulverizadores anti-estáticos destinados a discos analógicos.

Limpar a lente do disco
● Após uma utilização prolongada, é provável que a lente do disco acumule sujidade e poeira. Para garantir uma boa qualidade de leitura, limpe a lente do disco com um produto de limpeza de lentes de CD da Philips ou qualquer outro produto semelhante vendido em lojas. Siga as instruções fornecidas com o produto de limpeza.

Limpar as Cabeças e os Trajectos da Fita
● Para garantir uma boa qualidade de gravação e leitura, limpe as cabeças Ⓐ, o(s) cabrestante(s) Ⓑ e o(s) rolo(s) de pressão Ⓒ após 50 horas de funcionamento.
● Utilize um cotonete ligeiramente humedecido com líquido de limpeza ou álcool.
● Pode ainda limpar as cabeças, lendo uma vez uma cassete de limpeza.



Desmagnetizar as cabeças
● Utilize uma cassete de desmagnetização disponível no representante.

Especificações

AMPLIFICADOR

Potência de saída
- FW-C780 ..... 2 x 240 W MPO
- ..... 2 x 120 W RMS(1)
- FW-C700 ..... 2 x 120 W MPO
- ..... 2 x 60 W RMS(1)

Relação sinal – ruído ..... ≥ 75 dBA (IEC)
Resposta de frequência .. 40 – 20000 Hz, ± 3 dB
Sensibilidade de entrada
AUX In /CDR/DVD In ..... 500 mV /1V
Saída
- Colunas ..... ≥ 6 Ω
- Auriculares ..... 32 Ω – 1000 Ω
- Saída de Linha ..... 500 mV ± 2dB, >22000 Ω
- Saída Digital ..... IEC 958,44,1 kHz

(1) (6 Ω, 1 kHz, 10% THD)

LEITOR DE CDS

Número de faixas programáveis 40
Resposta de frequência ..... 20 – 20000 Hz
Relação sinal – ruído ..... ≥ 76 dBA
Separação de canais ..... ≥ 79 dB (1 kHz)
Distorção total harmónica ..... < 0,02% (1 kHz)

SINTONIZADOR

Gama de ondas FM ..... 87,5 – 108 MHz
Gamas de onda MW ..... 531 – 1602 kHz
Gama de ondas LW ..... 153 – 279 kHz
Número de memórias 40
Antena
- FM ..... Fio de 75 Ω
- AM ..... Antena de quadro

LEITOR DE CASSETES

Resposta de frequência
- Cassete CrO_2 (tipo II) ... 60 – 15000 Hz (5 dB)
- Cassete normal (tipo I) 60 – 15000 Hz (5 dB)

Relação sinal – ruído
- Cassete CrO_2 (tipo II) ..... ≥ 50 dBA
- Cassete normal (tipo I) ..... ≥ 47 dBA

Flutuação de velocidade ..... ≤ 0,4% DIN

COLUNAS

Frontais esquerda/direita

FW-C780

Aparelhagem ..... Sistema Bass reflex de 3 canais com wOOx frontal
Impedância ..... 6 Ω
wOOx ..... Unidade wOOx frontal de 1 x 6,5"
Woofer ..... 1 x 6,5"
Tweeter ..... 1 x 2"
Polydome Tweeter ..... 2 x 1"
Dimensões (l x a x e) ..... 240 x 350 x 290 (mm)
Peso ..... 4,05 kg cada

FW-C700

Aparelhagem ..... Sistema Bass reflex de 3 canais com wOOx frontal
Impedância ..... 6 Ω
wOOx ..... Unidade wOOx frontal de 1 x 6,5"
Woofer ..... 1 x 5,25"
Tweeter ..... 1 x 2"
Polydome Tweeter ..... 2 x 1"
Dimensões (l x a x e) ..... 240 x 310 x 315 (mm)
Peso ..... 3,85 kg cada

GERAL

Material/acabamento ..... Polistireno/Metal
Energia eléctrica ..... 220 – 230 V //50 Hz
Consumo de Energia
- Activa
  - FW-C780 ..... 175 W
  - FW-C700 ..... 100 W
- Espera
  - FW-C780 ..... 25 W
  - FW-C700 . ..... 15 W
- Espera Economia de Energia ..... < 1 W

Dimensões (l x a x e) ..... 265 x 310 x 390 (mm)
Peso (sem colunas)
- FW-C780 ..... 9,0 kg
- FW-C700 ..... 7,5 kg

As especificações e o aspecto exterior são sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Português

Resolução de Problemas

ADVERTÊNCIA!

Em nenhuma circunstância deverá tentar reparar a aparelhagem por si próprio porque, se o fizer, a garantia perderá a validade. Não abra a aparelhagem porque há o risco de choque eléctrico.

Se ocorrer uma avaria, verifique primeiramente os pontos enumerados a seguir antes de levar a aparelhagem para reparação. Se não conseguir resolver um problema recorrendo a estes conselhos, consulte o representante ou centro de assistência.

Problema	Solução
FUNCIONAMENTO DO CD	
A mensagem "NO DISC" é apresentada.	– Coloque um disco. – Verifique se o disco está colocado com a etiqueta para baixo. – Espere que a condensação existente na lente desapareça. – Substitua ou limpe o disco, consulte "Manutenção".
A mensagem "DISC NOT FINALIZED" é apresentada.	– Utilize um CD-R(W) ou CD-R finalizado.
RECEPÇÃO DE RÁDIO	
A recepção de rádio é fraca.	– Se o sinal for demasiado fraco, regule a antena ou ligue uma antena exterior para uma melhor recepção. – Aumente a distância entre a aparelhagem Hi-Fi mini e o televisor ou videogravador.
FUNCIONAMENTO/GRAVAÇÃO DE CASSETES	
A gravação ou a leitura não é feita.	– Limpe as peças do gravador, consulte "Manutenção". – Utilize exclusivamente cassetes NORMAL (IEC I) ou tipo II IEC ($Cr0_2$). – Aplique um pouco de fita adesiva no orifício da patilha partida.
A porta do gravador não abre.	– Retire o cabo eléctrico e volte a colocá-lo, ligando novamente a aparelhagem.

Português

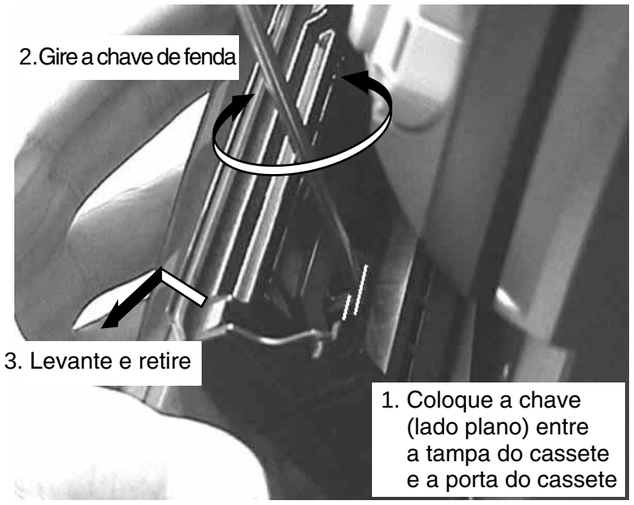
Resolução de Problemas

GERAL

A aparelhagem não reage quando os botões são premidos	– Retire o cabo eléctrico e volte a colocá-lo, ligando novamente a aparelhagem.
Não há som ou o som é de fraca qualidade.	– Regule o volume. – Desligue os auriculares. – Verifique se as colunas estão correctamente ligadas. – Verifique se a parte descascada dos fios das colunas estão presos.
As saídas sonoras esquerda e direita estão invertidas.	– Verifique as ligações das colunas e o local.
O controlo remoto não funciona correctamente.	– Seleccione a fonte (CD ou TUNER, por exemplo) antes de premir o botão de função (▶, ⏮, ⏭). – Reduza a distância entre o controlo remoto e a aparelhagem. – Introduza as baterias com as polaridades (sinais +/-) alinhadas de acordo com a indicação. – Substitua as baterias. – Aponte o controlo remoto na direcção do sensor IR da aparelhagem.
O temporizador não funciona.	– Acerte correctamente o relógio. – Prima TIMER ON/OFF para ligar o temporizador. – Se estiver a realizar uma gravação, interrompa-a.
Nem todos os botões iluminados apresentam luz.	– Prima DISPLAY para seleccionar o modo de visualização NORMAL ou MODO 1.
A definição Relógio/Temporizador é apagada.	– Houve uma interrupção do fornecimento eléctrico ou o cabo eléctrico foi desligado. Volte a acertar o relógio/temporizador.
A aparelhagem apresenta automaticamente funcionalidades e os botões ficam intermitentes.	– Prima e mantenha premido DEMO STOP ■ na aparelhagem para desligar a demonstração.

INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM

Desmontando a Tampa do Cassete

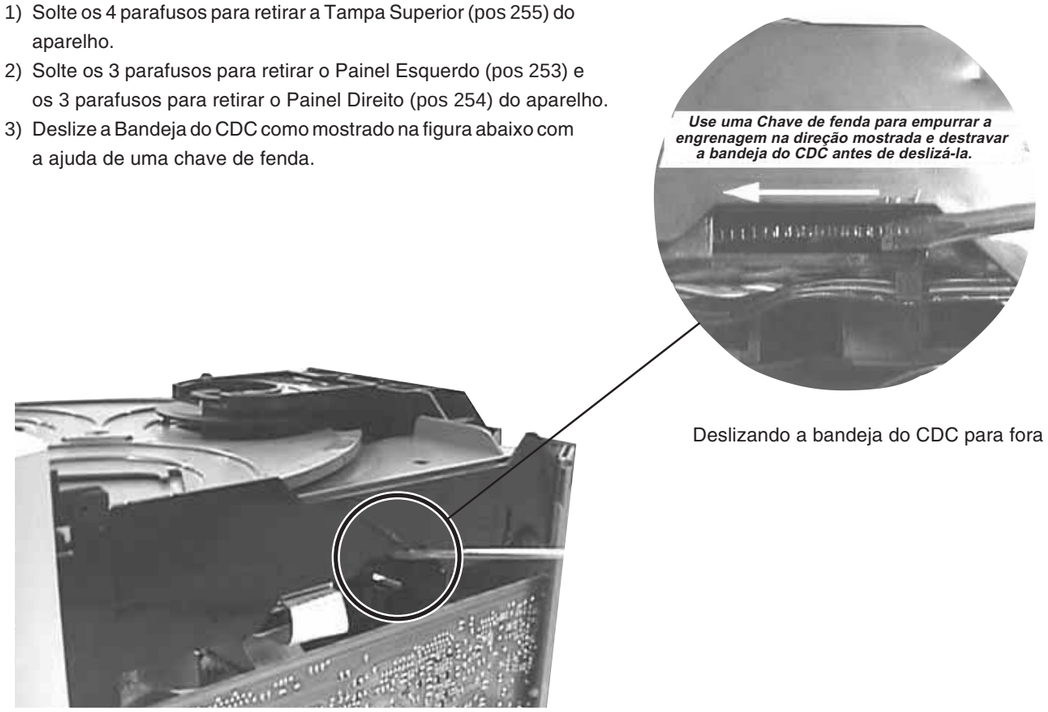


Retire a tampa do Cassete

Tampa do Cassete

Desmontando o Módulo CDC e o Painel Frontal

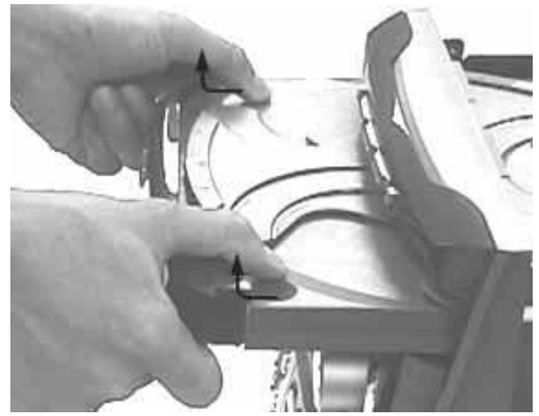
1) Solte os 4 parafusos para retirar a Tampa Superior (pos 255) do aparelho.
2) Solte os 3 parafusos para retirar o Painel Esquerdo (pos 253) e os 3 parafusos para retirar o Painel Direito (pos 254) do aparelho.
3) Deslize a Bandeja do CDC como mostrado na figura abaixo com a ajuda de uma chave de fenda.



Deslizando a bandeja do CDC para fora

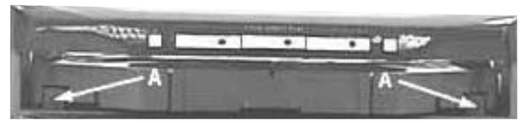
Desmomtagem do Módulo CDC e do Painel Frontal

4) Retire a Tampa da Bandeja CDC (pos 106) como indicado.

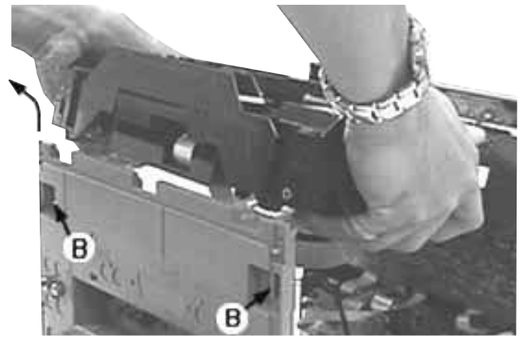


Retirada da Tampa da Bandeja CDC

5) Solte os 2 parafusos A e os 2 parafusos B para remover o Módulo CDC (pos 1105) como indicado.
6) Retire os 2 parafusos (pos 226) na parte inferior para separar o Painel Frontal do prato inferior (pos 265).



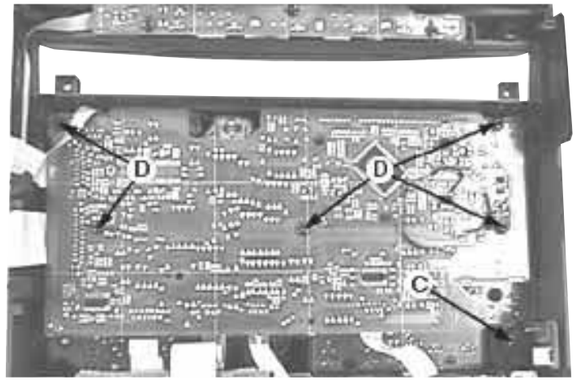
Vista Frontal CDC



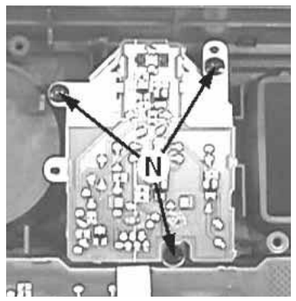
Retire o Módulo CDC

Desmontagem do Painel Display Frontal e Painel Controle Frontal

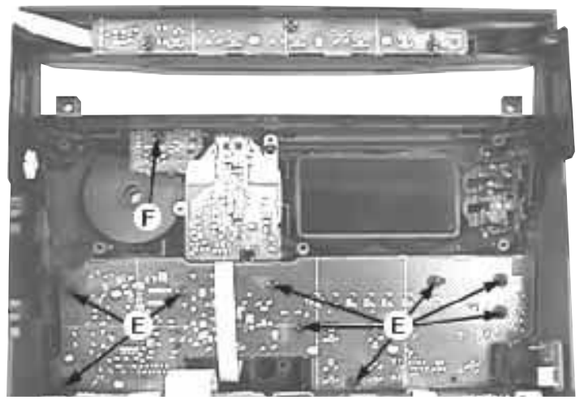
1) Retire o parafuso C como mostrado para soltar o Painel Headphone (pos 1101-B).
2) Retire os 5 parafusos C como mostrado para soltar o Painel do Display Frontal (pos 1101-A).
3) Retire os 9 parafusos E como indicado par soltar o Painel de Controle Frontal (pos 1107-A).
4) Retire o parafuso F como mostrado para soltar o Painel Sensor IR (pos 1107-D).
5) Retire os 3 parafusos N como indicado para soltar o Painel VU Meter (pos 1107-C).



Retire o Painel Display Frontal e o Painel Headphone



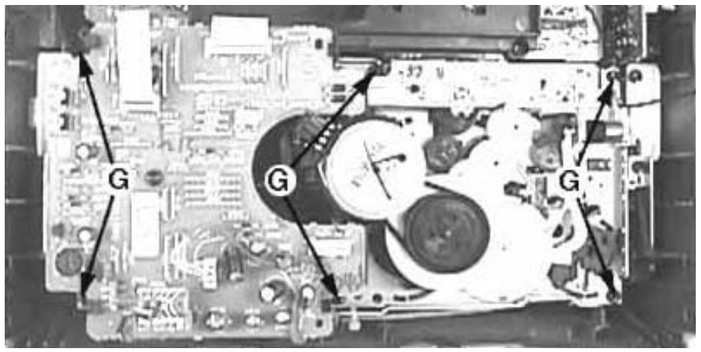
Retire o Painel VU Meter



Retire o Painel de Controle Frontal and e o Painel Sensor IR

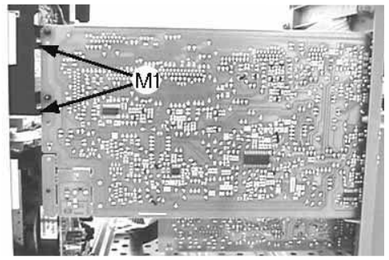
Desmontando o Módulo Cassete ETF

1) Retire os 6 parafusos G como mostrado para soltar o módulo Cassete ETF (pos 1104).

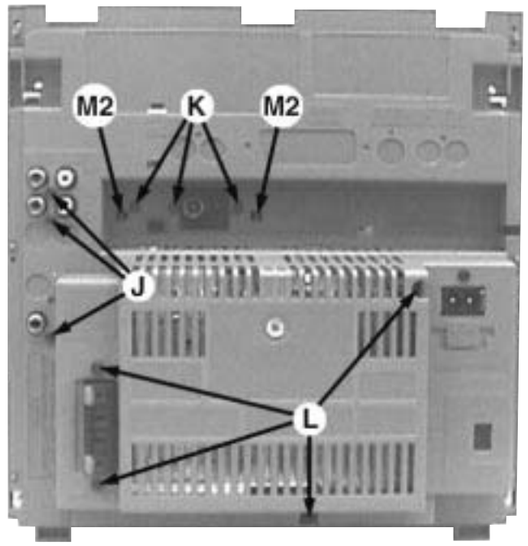


Desmontando a Parte traseira

1) Retire os 3 parafusos J e destrave M1 como mostrado para o Painel AF (pos 1102-A).
2) Retire os 3 parafusos K e destrave M2 como mostrado para soltar o Painel Tuner (pos 1103).
3) Retire os 4 parafusos L como indicado para soltar o Painel Traseiro (pos 256).



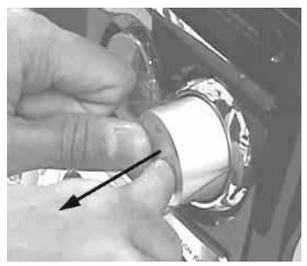
Remova o Painel Frontal



Dicas de Manutenção

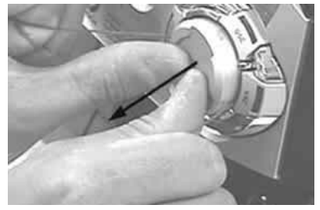
1) O Knob de Volume (pos 117) pode ser removido inserindo um barbante resistente no vão do Painel e puxando-o na direção indicada. Veja figura 1.

Figura 1



2) O Konb Jog (pos 140) pode ser removido inserindo um barbante resistente no vão do Painel e puxando-o na direção indicada. Veja figura 2.

Figura 2



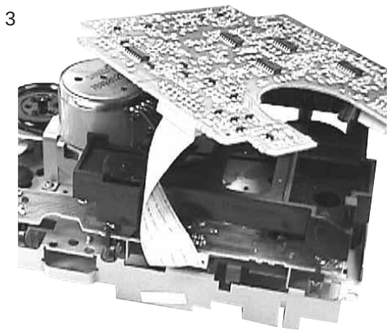
Dicas de Manutenção

3) Durante a manutenção é possível desconectar o Painel Tuner e o Módulo CDC completamente, a menos que se suspeite de defeito nesta área. A separação não afeta o funcionamento do resto do aparelho.

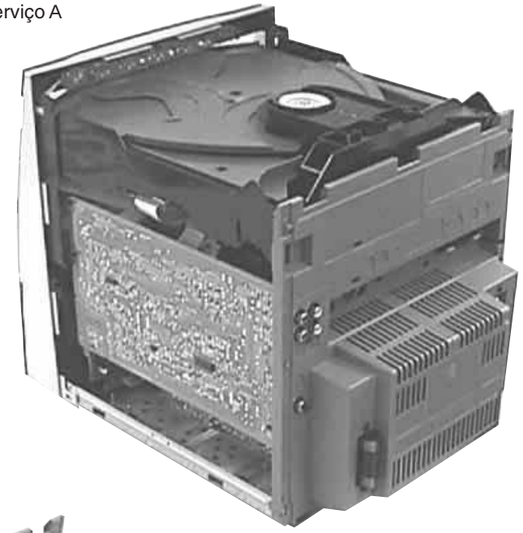
4) Devido aos Flat Cables curtos no Módulo ETF, o Painel deve ser desconectado e reconectado no lado inverso do mecanismo cassete para mantê-lo eletricamente conectado durante o reparo. Veja Figura 3.

Nota: Os cabos flexíveis são muito frágeis, deve-se ter cuidado para não danificá-los durante o reparo. Após o reparo, certifique-se que os cabos estão inseridos apropriadamente em seus conectores antes de fechar o gabinete, senão poderão ocorrer falhas.

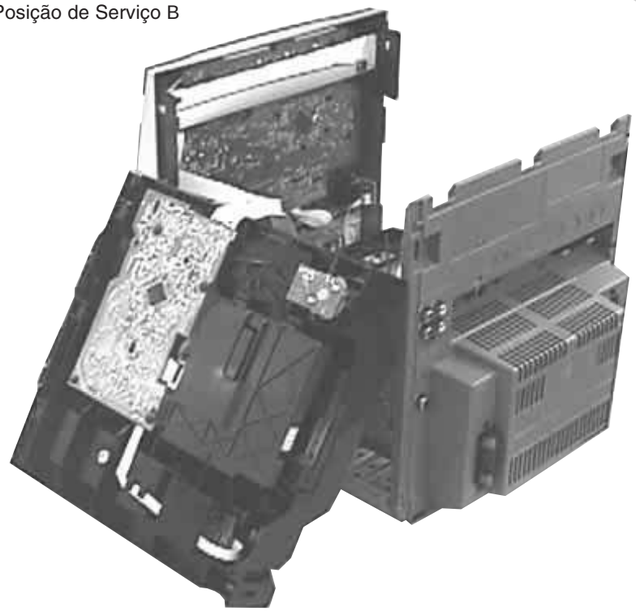
Figura 3



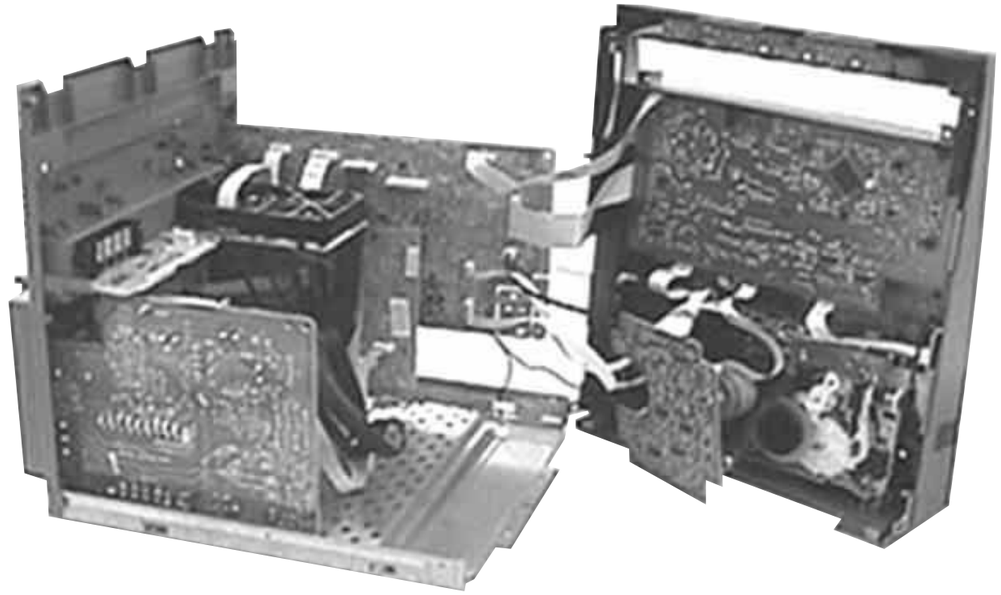
Posição de Serviço A



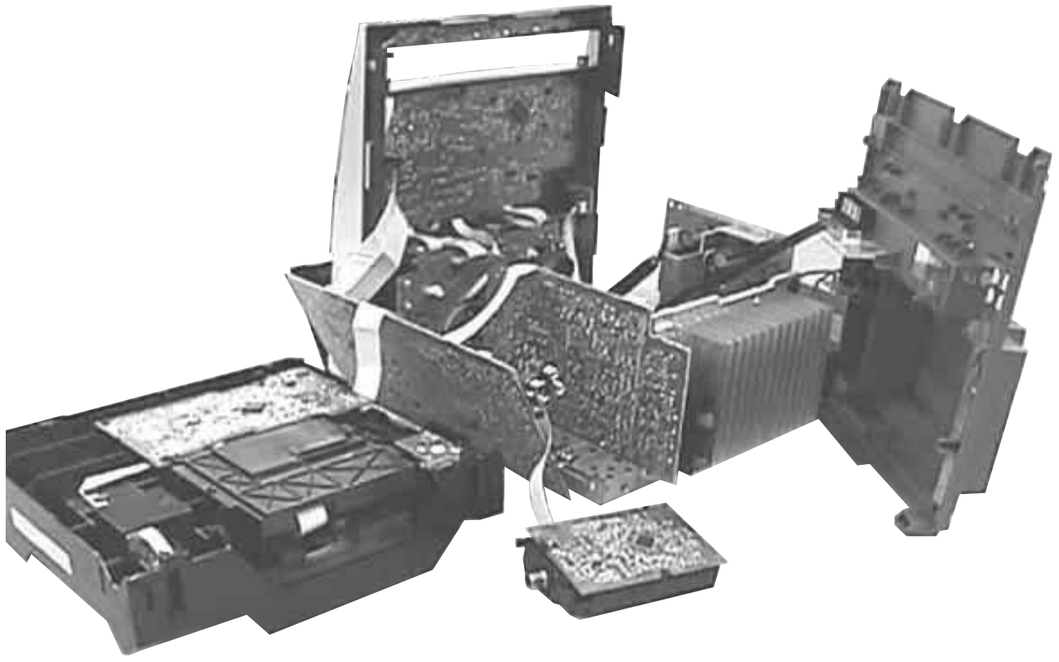
Posição de Serviço B



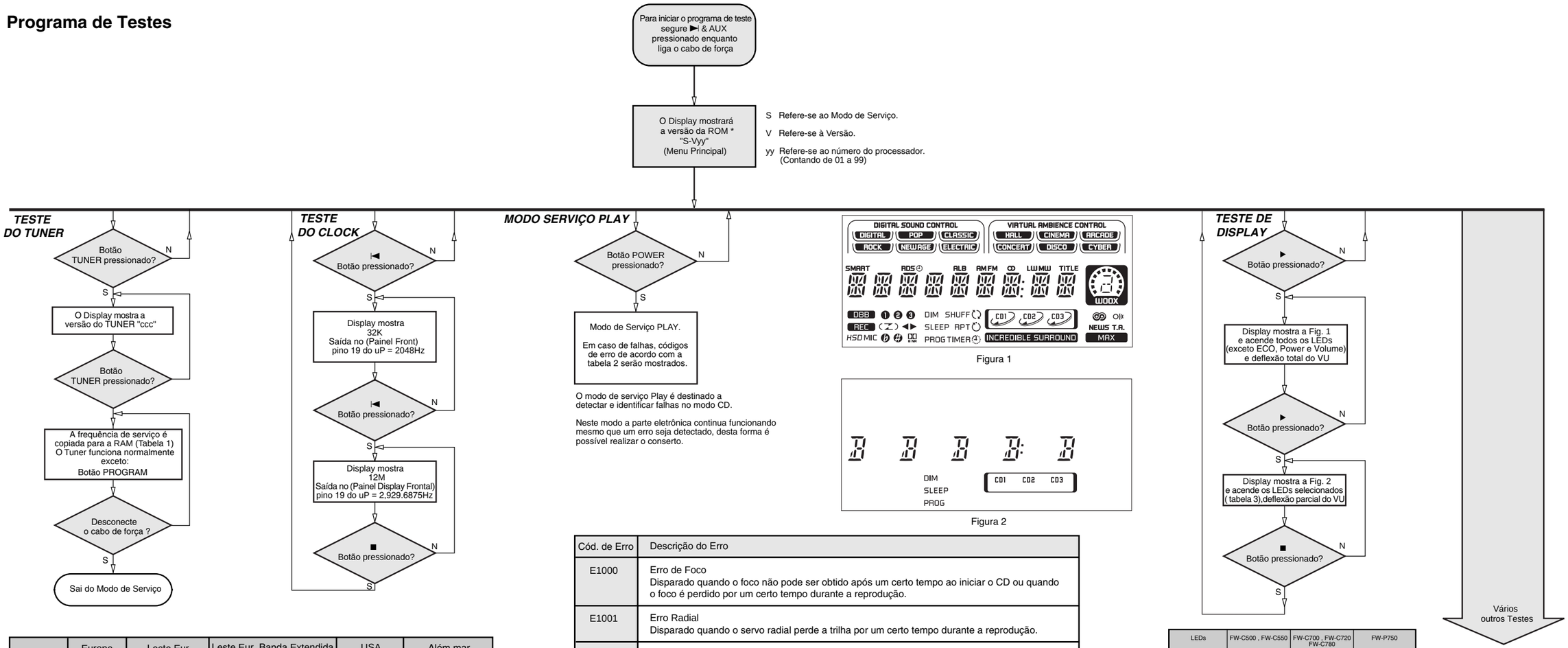
Posição de Serviço C



Posição de Serviço D



Programa de Testes


Para iniciar o programa de teste segure ▶i & AUX pressionado enquanto liga o cabo de força
O Display mostrará a versão da ROM * "S-Vyy" (Menu Principal)
S Refere-se ao Modo de Serviço.
V Refere-se à Versão.
yy Refere-se ao número do processador. (Contando de 01 a 99)
TESTE DO TUNER
Botão TUNER pressionado?
N
S
O Display mostra a versão do TUNER "ccc"
Botão TUNER pressionado?
A frequência de serviço é copiada para a RAM (Tabela 1) O Tuner funciona normalmente exceto:
Botão PROGRAM
Desconecte o cabo de força ?
S
Sai do Modo de Serviço
TESTE DO CLOCK
Botão pressionado?
N
S
Display mostra 32K
Saída no (Painel Front) pino 19 do uP = 2048Hz
Botão pressionado?
N
S
Display mostra 12M
Saída no (Painel Display Frontal) pino 19 do uP = 2,929.6875Hz
■ Botão pressionado?
N
S
MODO SERVIÇO PLAY
Botão POWER pressionado?
N
S
Modo de Serviço PLAY.
Em caso de falhas, códigos de erro de acordo com a tabela 2 serão mostrados.
O modo de serviço Play é destinado a detectar e identificar falhas no modo CD.
Neste modo a parte eletrônica continua funcionando mesmo que um erro seja detectado, desta forma é possível realizar o conserto.
DIGITAL SOUND CONTROL
DIGITAL POP CLASSIC ROCK NEW AGE ELECTRIC
VIRTUAL AMBIENCE CONTROL
HALL CINEMA ARCADE CONCERT DISCO CYBER
SMART RDS ALB AM FM CD LW MW TITLE
WOOX
DBB REC HSD MIC
DIM SHUFF SLEEP RPT PROG TIMER
CD1 CD2 CD3
NEWS T.A.
INCREDIBLE SURROUND
MAX
Figura 1
DIM SLEEP PROG
CD1 CD2 CD3
Figura 2
TESTE DE DISPLAY
▶ Botão pressionado?
N
S
Display mostra a Fig. 1 e acende todos os LEDs (exceto ECO, Power e Volume) e deflexão total do VU
▶ Botão pressionado?
N
S
Display mostra a Fig. 2 e acende os LEDs selecionados (tabela 3),deflexão parcial do VU
■ Botão pressionado?
N
S
Vários outros Testes

PRESET	Europa "EUR"	Leste Eur. "EAS"	Leste Eur. Banda Extendida "EAS"	USA "USA"	Além mar "OSE"
1	87.5MHz	87.5MHz	65.81MHz	87.5MHz	87.5MHz
2	108MHz	108MHz	108MHz	108MHz	108MHz
3	531kHz	531kHz	74MHz	530kHz	531/530kHz*
4	1602kHz	1602kHz	87.5MHz	1700kHz	1602/1700kHz*
5	558kHz	558kHz	531kHz	560kHz	558/560kHz*
6	1494kHz	1494kHz	1602kHz	1500kHz	1494/1500kHz*
7	153kHz	87.5MHz	558kHz	98MHz	87.5/98MHz*
8	279kHz	87.5MHz	1494kHz	87.5MHz	87.5MHz
9	198kHz	87.5MHz	98MHz	87.5MHz	87.5MHz
10	98MHz	87.5MHz	70.01MHz	87.5MHz	87.5MHz
11	87.5MHz	98MHz	65.81MHz	87.5MHz	98/87.5MHz*

Tabela 1

Nota: * Dependendo da grade de frequência selecionada (9 or 10kHz)
Mantendo-se os botões TUNER e ►► pressionados enquanto liga a alimentação, uma das características abaixo será selecionada:
- A frequência de sintonia é alterada entre 9kHz e 10kHz para a versão Além Mar (/21).
- O FM extendido FM1 (65.81MHz - 74MHz) é mudado de ligado para desligado para a versão Leste Eur. (/34).

Cód. de Erro	Descrição do Erro
E1000	Erro de Foco Disparado quando o foco não pode ser obtido após um certo tempo ao iniciar o CD ou quando o foco é perdido por um certo tempo durante a reprodução.
E1001	Erro Radial Disparado quando o servo radial perde a trilha por um certo tempo durante a reprodução.
E1002	Erro de Entrada do Sledge O sledge não alcançou sua posição interna (chave interna permanece fechada antes que 6 seg. 6 Sec. tenha passado. Problema na chave interna ou no motor sledge.
E1003	Erro de Saída do Sledge O sledge não saiu de sua posição interna (chave interna permanece aberta) antes que 250 mSec. tenha passado. Problema na chave interna ou no motor sledge.
E1005	Erro Jump-offtrack Disparado na reprodução normal quando o salto para um destino não pode ser alcançado. Quando este erro ocorre, o software tentará reiniciar o comando de salto. Se não bem sucedido o disco continuará a ser reproduzido.
E1006	Erro de Sub Código Disparado quando um novo Sub Código é perdido durante um certo tempo na reprodução
E1007	Erro de PLL O Phase Lock Loop (PLL) não consegue travar durante um certo tempo.
E1008	Erro na Plataforma Giratória Gerado quando o CD não alcança 75% da velocidade durante a inicialização. Problema no motor do disco.
E1020	Erro na Busca de Foco (Focus Search) O ponto do foco não pode ser encontrado após um certo tempo.
E1070	A chave Carrossel não abre após um certo tempo. Isto pode acontecer quando a chave está defeituosa e sempre fechada, ou quando o carrossel é bloqueado na posição exata de um disco.
E1071	A chave Carrossel não fecha após um certo tempo. Isto pode acontecer quando a chave está defeituosa e sempre aberta, ou quando o carrossel é bloqueado na posição entre dois discos. O tempo limite é de aproximadamente 5 segundos.
E1079	A gaveta não pôde entrar na posição interior e poderia estar abrindo novamente. Isto acontece quando a gaveta é bloqueada e não pode fechar inteiramente ou quando a chave da gaveta está defeituosa e não fecha.

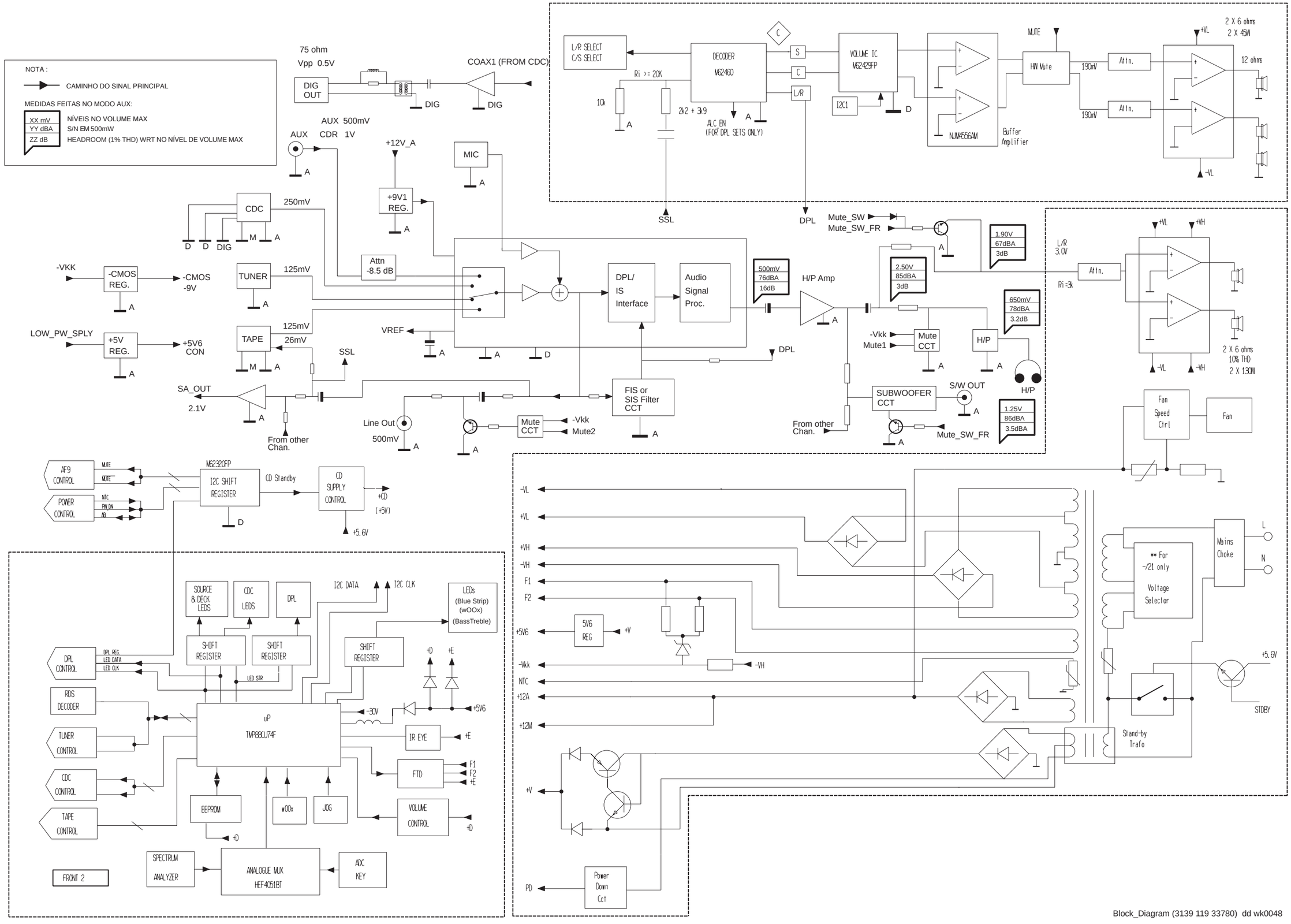
Tabela 2

LEDs	FW-C500 , FW-C550	FW-C700 , FW-C720 FW-C780	FW-P750
DISC 1	On	On	On
DISC 3	On	On	On
TAPE	On	On	On
TUNER	On	On	On
CENTRE			On
SURROUND LEFT			On
STEREO RIGHT			On
VAC	On	On	On
DBB	On		On
VU BACK LIGHT	On	On	On
VU VOLUME	On	On	On

Tabela 3

TESTE	*ATIVADO COM*	*AÇÃO*
TESTE DE EEPROM	►► ■para sair	Um padrão de teste será enviado a EEPROM. "PASS" é mostrado se o uProcessador lê o padrão corretamente, senão "ERROR" será mostrado.
FORMATAÇÃO DA EEPROM	◄◄	Carrega o padrão de dados. O display mostra "NEW" por 1 segundo. ***Cuidado!*** ***Todos os dados do cliente serão perdidos!!***
TESTE DO ENCODER	BotãoVolume ou botão Jog Shuttle	Display mostra o valor por 2 segundos. Valor incrementa ou decrementa em passos de 1 até 0 (Min.) ou 40 (Max.).
SAI DO PROGRAMA DE TESTE	Desconecte o cabo de força	

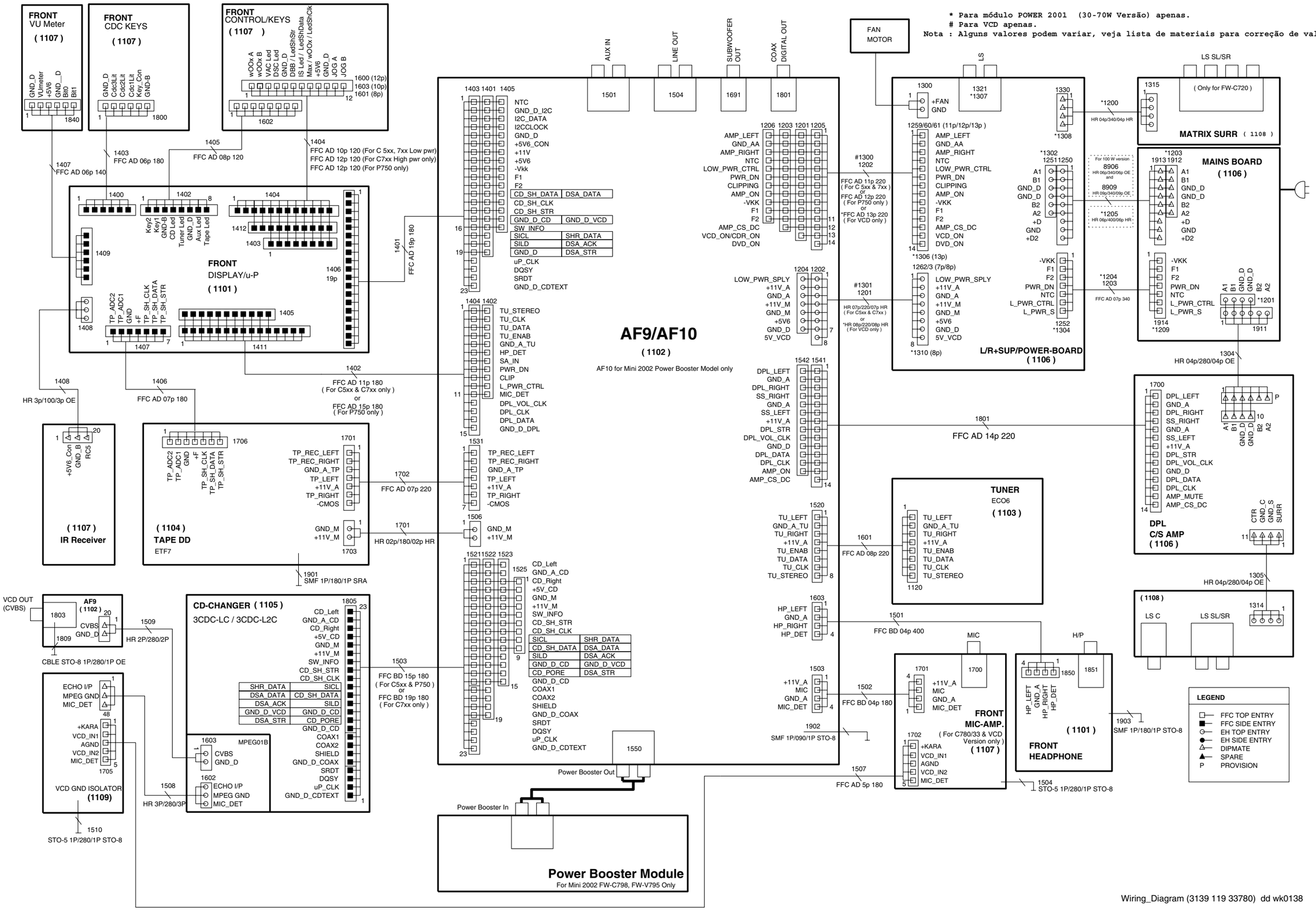
DIAGRAMA EM BLOCOS



Block_Diagram (3139 119 33780) dd wk0048

DIAGRAMA DE CONEXÕES

* Para módulo POWER 2001 (30-70W Versão) apenas.
\# Para VCD apenas.
Nota : Alguns valores podem variar, veja lista de materiais para correção de valores.


FRONT VU Meter (1107)
GND_D VUmeter +5V6 GND__D Blt0 Blt1
1840
FRONT CDC KEYS (1107)
GND_D Cdc3Lit Cdc2Lit Cdc1Lit Key_Con GND-B
1800
FRONT CONTROL/KEYS (1107)
wOOx A wOOx B VAC Led DSC Led GND_D DBB / LedShStr IS Led / LedShData Max / wOOx / LedShClk +5V6 GND_D JOG A JOG B
1600 (12p)
1603 (10p)
1601 (8p)
1602
1405 FFC AD 08p 120
1403 FFC AD 06p 180
1404 FFC AD 10p 120 (For C 5xx, 7xx Low pwr)
FFC AD 12p 120 (For C7xx High pwr only)
FFC AD 12p 120 (For P750 only)
1407 FFC AD 06p 140
1400
1402
1404
1412
1403
Key2 Key1 GND-B CD Led Tuner Led GND_D Aux Led Tape Led
1409
FRONT DISPLAY/u-P (1101)
1406 19p
1401 FFC AD 19p 180
1408
TP_ADC2 TP_ADC1 GND +F TP_SH_CLK TP_SH_DATA TP_SH_STR
1407
1405
1411
1408 HR 3p/100/3p OE
1406 FFC AD 07p 180
1402 FFC AD 11p 180 (For C5xx & C7xx only) or FFC AD 15p 180 (For P750 only)
+5V6_Con GND_B RCS
(1107) IR Receiver
1706
TP_ADC2 TP_ADC1 GND +F TP_SH_CLK TP_SH_DATA TP_SH_STR
1701
TP_REC_LEFT TP_REC_RIGHT GND_A_TP TP_LEFT +11V_A TP_RIGHT -CMOS
1702 FFC AD 07p 220
GND_M +11V_M
1703
1701 HR 02p/180/02p HR
(1104) TAPE DD ETF7
1901 SMF 1P/180/1P SRA
VCD OUT (CVBS)
AF9 (1102)
1803
CVBS GND_D
1809
1509 HR 2P/280/2P
CBLE STO-8 1P/280/1P OE
CD-CHANGER (1105)
3CDC-LC / 3CDC-L2C
1805
CD_Left GND_A_CD CD_Right +5V_CD GND_M +11V_M SW_INFO CD_SH_STR CD_SH_CLK
SHR_DATA SICL
DSA_DATA CD_SH_DATA
DSA_ACK SILD
GND_D_VCD GND_D_CD
DSA_STR CD_PORE
GND_D_CD COAX1 COAX2 SHIELD GND_D_COAX SRDT DQSY uP_CLK GND_D_CDTEXT
1503 FFC BD 15p 180 (For C5xx & P750) or FFC BD 19p 180 (For C7xx only)
ECHO I/P MPEG GND MIC_DET
+KARA VCD_IN1 AGND VCD_IN2 MIC_DET
1705
VCD GND ISOLATOR (1109)
1508 HR 3P/280/3P
1603 MPEG01B
CVBS GND_D
1602
ECHO I/P MPEG GND MIC_DET
1510 STO-5 1P/280/1P STO-8
AUX IN 1501
LINE OUT 1504
SUBWOOFER OUT 1691
COAX DIGITAL OUT 1801
1403 1401 1405
NTC GND_D_I2C I2C_DATA I2CCLOCK GND_D +5V6_CON +11V +5V6 -Vkk F1 F2
CD_SH_DATA DSA_DATA
CD_SH_CLK
CD_SH_STR
GND_D_CD GND_D_VCD
SW_INFO
SICL SHR_DATA
SILD DSA_ACK
GND_D DSA_STR
uP_CLK DQSY SRDT GND_D_CDTEXT
1404 1402
TU_STEREO TU_CLK TU_DATA TU_ENAB GND_A_TU HP_DET SA_IN PWR_DN CLIP L_PWR_CTRL MIC_DET DPL_VOL_CLK DPL_CLK DPL_DATA GND_D_DPL
1531
TP_REC_LEFT TP_REC_RIGHT GND_A_TP TP_LEFT +11V_A TP_RIGHT -CMOS
1506
GND_M +11V_M
1521 1522 1523
1525
CD_Left GND_A_CD CD_Right +5V_CD GND_M +11V_M SW_INFO CD_SH_STR CD_SH_CLK
SICL SHR_DATA
CD_SH_DATA DSA_DATA
SILD DSA_ACK
GND_D_CD GND_D_VCD
CD_PORE DSA_STR
GND_D_CD COAX1 COAX2 SHIELD GND_D_COAX SRDT DQSY uP_CLK GND_D_CDTEXT
1550 Power Booster Out
Power Booster In
Power Booster Module
For Mini 2002 FW-C798, FW-V795 Only
AF9/AF10
(1102)
AF10 for Mini 2002 Power Booster Model only
1206 1203 1201 1205
AMP_LEFT GND_AA AMP_RIGHT NTC LOW_PWR_CTRL PWR_DN CLIPPING AMP_ON -VKK F1 F2 AMP_CS_DC VCD_ON/CDR_ON DVD_ON
#1300 1202 FFC AD 11p 220 (For C 5xx & 7xx) or FFC AD 12p 220 (For P750 only) or *FFC AD 13p 220 (For VCD only)
1204 1202
LOW_PWR_SPLY +11V_A GND_A +11V_M GND_M +5V6 GND_D 5V_VCD
#1301 1201 HR 07p/220/07p HR (For C5xx & C7xx) or *HR 08p/220/08p HR (For VCD only)
1542 1541
DPL_LEFT GND_A DPL_RIGHT SS_RIGHT GND_A SS_LEFT +11V_A DPL_STR DPL_VOL_CLK GND_D DPL_DATA DPL_CLK AMP_ON AMP_CS_DC
1801 FFC AD 14p 220
1520
TU_LEFT GND_A_TU TU_RIGHT +11V_A TU_ENAB TU_DATA TU_CLK TU_STEREO
1601 FFC AD 08p 220
TUNER ECO6 (1103)
TU_LEFT GND_A_TU TU_RIGHT +11V_A TU_ENAB TU_DATA TU_CLK TU_STEREO
1120
1603
HP_LEFT GND_A HP_RIGHT HP_DET
1501 FFC BD 04p 400
1503
+11V_A MIC GND_A MIC_DET
1502 FFC BD 04p 180
1902 SMF 1P/090/1P STO-8
MIC
H/P
1701
+11V_A MIC GND_A MIC_DET
1700
1702
+KARA VCD_IN1 AGND VCD_IN2 MIC_DET
FRONT MIC-AMP. (For C780/33 & VCD Version only) (1107)
1507 FFC AD 5p 180
1504 STO-5 1P/280/1P STO-8
4 1 1850 1851
HP_LEFT GND_A HP_RIGHT HP_DET
(1101) FRONT HEADPHONE
1903 SMF 1P/180/1P STO-8
FAN MOTOR
LS 1321 *1307
1300
+FAN GND
1259/60/61 (11p/12p/13p)
AMP_LEFT GND_AA AMP_RIGHT NTC LOW_PWR_CTRL PWR_DN CLIPPING AMP_ON -VKK F1 F2 AMP_CS_DC VCD_ON DVD_ON
*1306 (13p)
1262/3 (7p/8p)
LOW_PWR_SPLY +11V_A GND_A +11V_M GND_M +5V6 GND_D 5V_VCD
*1310 (8p)
L/R+SUP/POWER-BOARD (1106)
1330
*1308
*1302 12511250
A1 B1 GND_D GND_D B2 A2 +D GND +D2
-VKK F1 F2 PWR_DN NTC L_PWR_CTRL L_PWR_S
*1252 *1304
*1200 HR 04p/340/04p HR
*1204 1203 FFC AD 07p 340
LS SL/SR
1315
(Only for FW-C720)
MATRIX SURR (1108)
*1203 1913 1912
For 100 W version 8906 HR 06p/340/06p OE and 8909 HR 09p/340/09p OE
*1205 HR 06p/400/06p HR
A1 B1 GND_D GND_D B2 A2 +D GND +D2
-VKK F1 F2 PWR_DN NTC L_PWR_CTRL L_PWR_S
1914 *1209
A1 B1 GND_D GND_D B2 A2
*1201
1911
MAINS BOARD (1106)
1304 HR 04p/280/04p OE
1700
DPL_LEFT GND_A DPL_RIGHT SS_RIGHT GND_A SS_LEFT +11V_A DPL_STR DPL_VOL_CLK GND_D DPL_DATA DPL_CLK AMP_MUTE AMP_CS_DC
A1 B1 GND_D GND_D B2 A2
CTR GND_C GND_S SURR
DPL C/S AMP (1106)
1305 HR 04p/280/04p OE
(1108)
LS C
LS SL/SR
1314
LEGEND
FFC TOP ENTRY
FFC SIDE ENTRY
EH TOP ENTRY
EH SIDE ENTRY
DIPMATE
SPARE
P PROVISION

Wiring_Diagram (3139 119 33780) dd wk0138

PAINEL DE CONTROLE FRONTAL

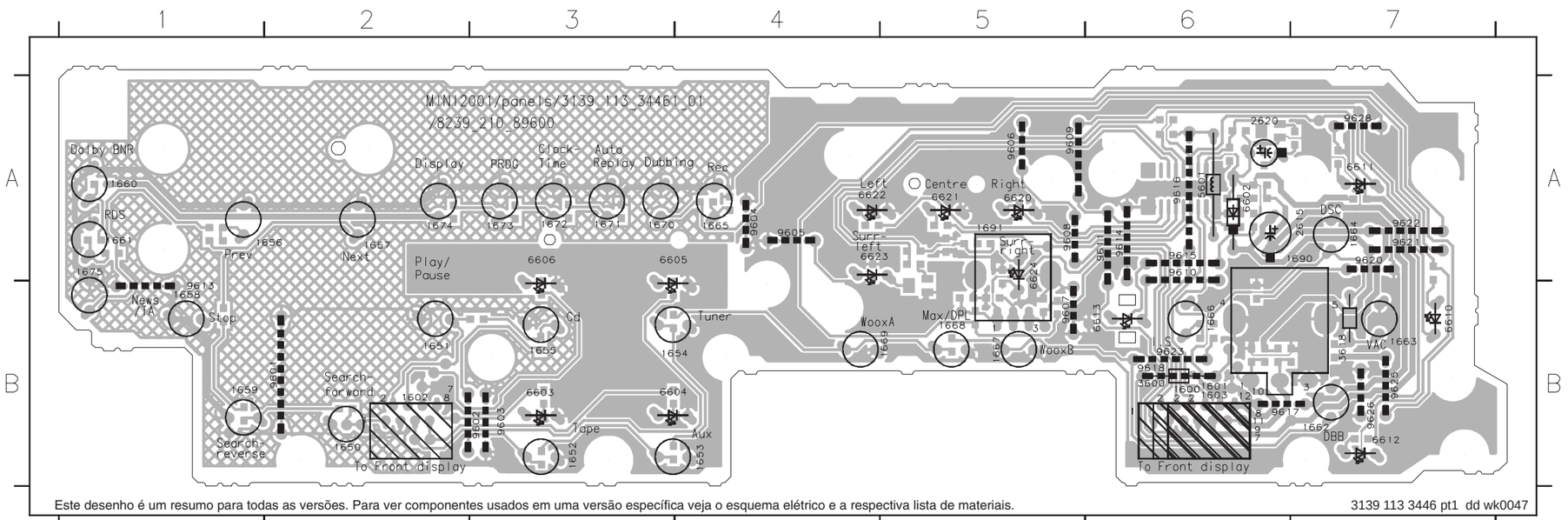
CONTEÚDO

Painel de Controle Frontal - Layout..... 24
Painel de Controle Frontal - Esquema Elétrico..... 25
Sensor IR - Layout e Esquema Elétrico..... 25
Teclado CDC - Layout e Esquema Elétrico..... 26
VU Meter - Layout Esquema Elétrico..... 26
Painel Karaoke - Layout e Esquema Elétrico..... 27

ANOTAÇÕES:

PAINEL DE CONTROLE FRONTAL - LADO DOS COMPONENTES

1600 B6 1650 B2 1654 B3 1658 B1 1662 B7 1666 B6 1670 A3 1674 A2 2615 A7 5601 A6 6605 A3 6612 B7 6622 A4 9602 B3 9606 A5 9610 A6 9615 A6 9620 A7 9625 B7
1601 B6 1651 B2 1655 B3 1659 B1 1663 B7 1667 B5 1671 A3 1675 A1 2620 A6 6602 A6 6606 A3 6613 B6 6623 A4 9603 B3 9607 B5 9611 A6 9616 A6 9621 A7 9626 B7
1602 B2 1652 B3 1656 A2 1660 A1 1664 A7 1668 B5 1672 A3 1690 A7 3600 B6 6603 B3 6610 B7 6620 A5 6624 A5 9604 A4 9608 A5 9613 B1 9617 B6 9622 A7 9628 A7
1603 B6 1653 B4 1657 A2 1661 A1 1665 A4 1669 B5 1673 A3 1691 A5 3618 B7 6604 B3 6611 A7 6621 A5 9601 B2 9605 A4 9609 A5 9614 A6 9618 B6 9623 B6

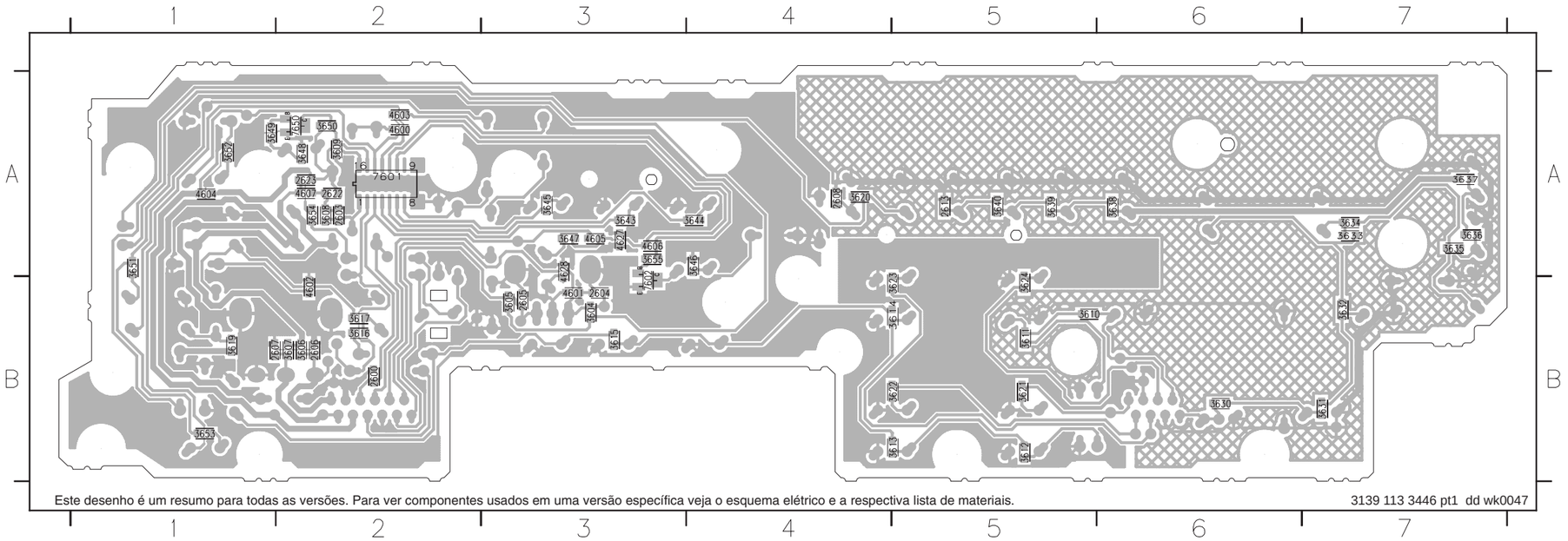


Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico e a respectiva lista de materiais.

3139 113 3446 pt1 dd wk0047

PAINEL DE CONTROLE FRONTAL - LADO DOS COMPONENTES SMD

2600 B2 2605 B3 2608 A4 2623 A2 3606 B2 3609 A2 3612 B5 3615 B3 3619 B1 3622 B5 3630 B6 3633 A7 3636 A7 3639 A5 3644 A4 3647 A3 3650 A2 3653 B1 4600 A2 4603 A2 4606 A3 4628 A3 7650 A2
2603 A2 2606 B2 2613 A5 3604 B3 3607 B2 3610 B5 3613 B5 3616 B2 3620 A4 3623 B5 3631 B7 3634 A7 3637 A7 3640 A5 3645 A3 3648 A2 3651 A1 3654 A2 4601 B3 4604 A1 4607 A2 7601 A2
2604 B3 2607 B1 2622 A2 3605 B3 3608 A2 3611 B5 3614 B5 3617 B2 3621 B5 3624 B5 3632 B7 3635 A7 3638 A6 3643 A3 3646 A4 3649 A1 3652 A1 3655 A3 4602 B2 4605 A3 4627 A3 7602 B3

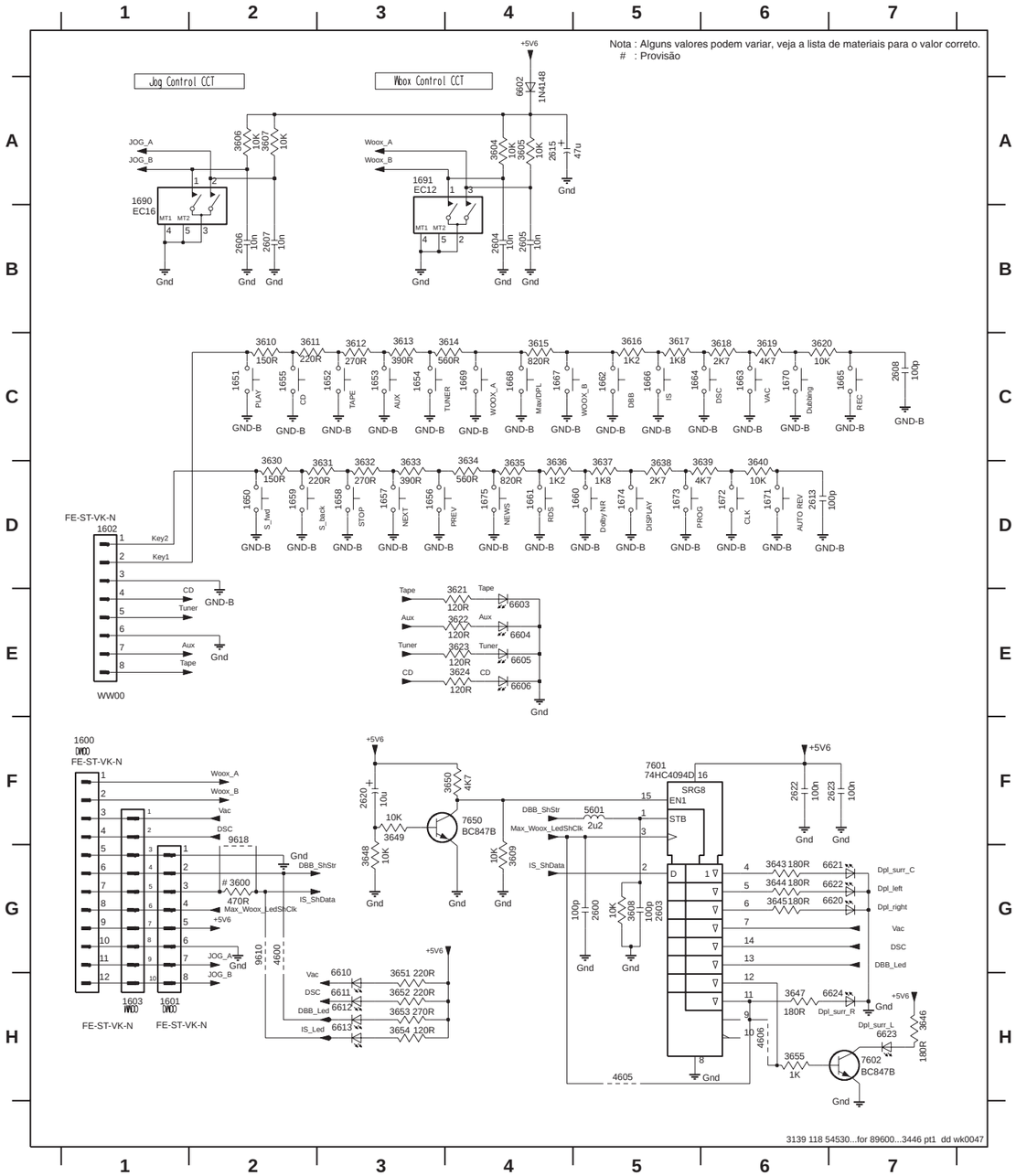


Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico e a respectiva lista de materiais.

3139 113 3446 pt1 dd wk0047

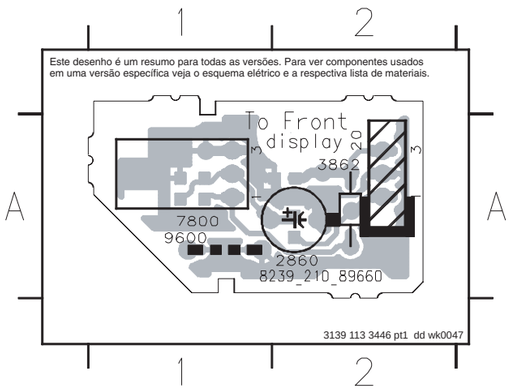
PAINEL DE CONTROLE FRONTAL - ESQUEMA ELÉTRICO

1600 F1	1652 C3	1658 D3	1664 C5	1670 C6	1690 A1	2606 B2	2622 F6	3607 A2	3613 C3	3619 C6	3630 C2	3636 D4	3644 G6	3650 F4	4600 G2	6604 E4	6613 H3	7601 F5
1601 H1	1653 C3	1659 D2	1665 C7	1671 D6	1691 A3	2607 B2	2623 F7	3608 G5	3614 C4	3620 C6	3631 D3	3637 D5	3645 G6	3651 G3	4605 H5	6605 E4	6620 G7	7602 H7
1602 D1	1654 C3	1660 D4	1666 C5	1672 D6	2600 G5	2608 C7	3600 G2	3609 G4	3615 C4	3621 E4	3632 D3	3638 D5	3646 H7	3652 H3	4606 H6	6606 E4	6621 G7	7650 F4
1603 H1	1655 C2	1661 D4	1667 C4	1673 D5	2603 G5	2613 D6	3604 A4	3610 C2	3616 C5	3622 E4	3633 D3	3639 D6	3647 H6	3653 H3	5601 F5	6610 G3	6622 G7	9610 G2
1650 D2	1656 D3	1662 C5	1668 C4	1674 D5	2604 B4	2615 A4	3605 A4	3611 C2	3617 C5	3623 E4	3634 C4	3640 D6	3648 G3	3654 H3	6602 A4	6611 H3	6623 H7	9618 F2
1651 C2	1657 D3	1663 C6	1669 C4	1675 D4	2605 B4	2620 F3	3606 A2	3612 C3	3618 C6	3624 E4	3635 D4	3643 G6	3649 F3	3655 H6	6603 E4	6612 H3	6624 H7	


Nota : Alguns valores podem variar, veja a lista de materiais para o valor correto.
: Provisão
Jog Control CCT
Wbox Control CCT
3139 118 54530...for 89600...3446 pt1 dd wk0047

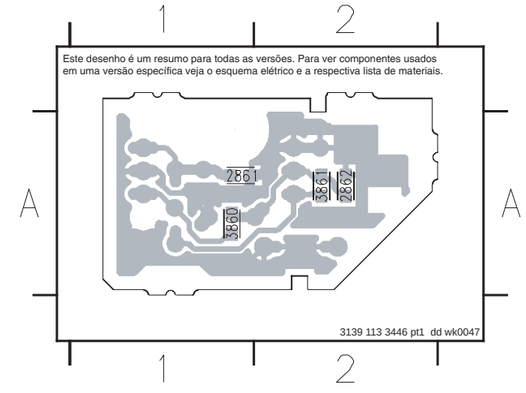
PAINEL SENSOR IR - LADO DOS COMP.

20 A2 3862 A2 9600 A1
2860 A2 7800 A1


Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico e a respectiva lista de materiais.
To Front display
3862
7800
9600
2860
8239_210_89660
3139 113 3446 pt1 dd wk0047

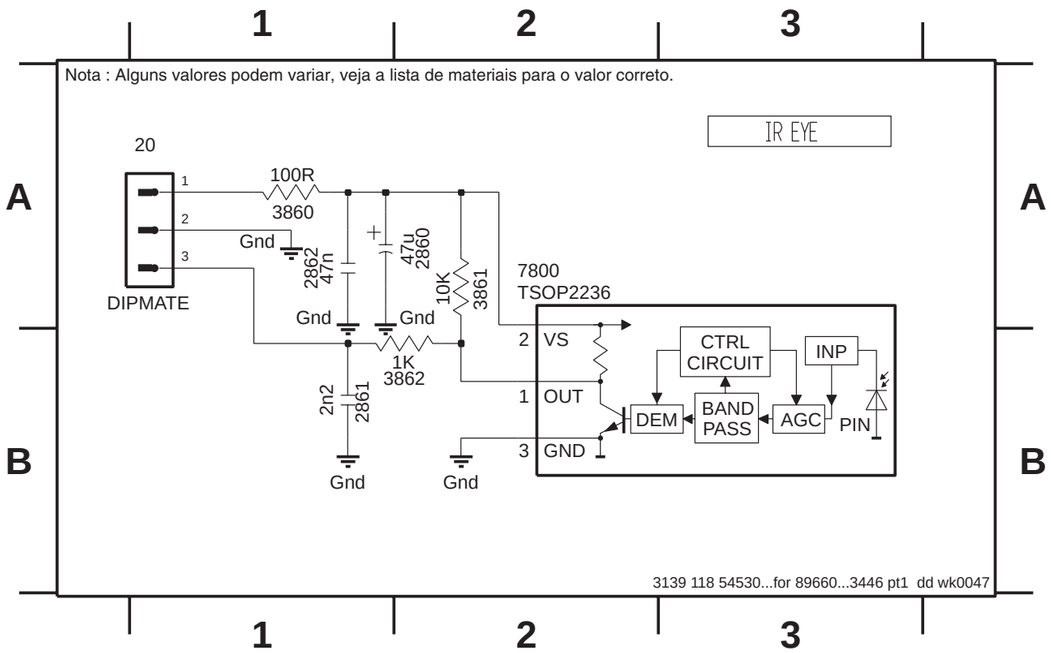
PAINEL SENSOR IR - LADO DO SMD

2861 A1 2862 A2 3860 A1 3861 A2


Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico e a respectiva lista de materiais.
2861
3861
2862
3860
3139 113 3446 pt1 dd wk0047

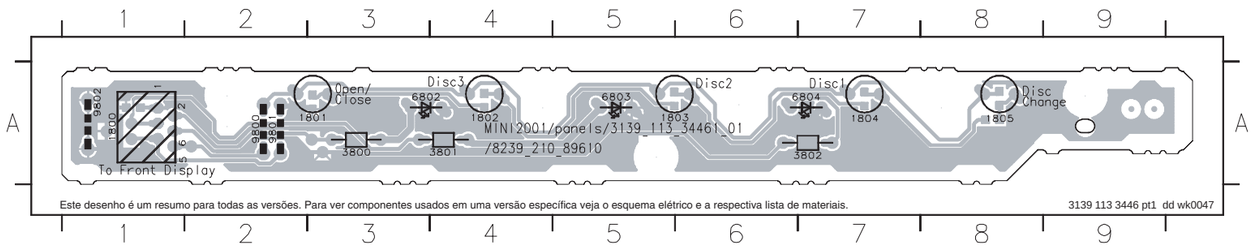
PAINEL SENSOR IR - ESQUEMA ELÉTRICO

20 A1 2860 A2 2861 B1 2862 A1 3860 A1 3861 A2 3862 B2 7800 A2



PAINEL TECLADO CDC - LADO DOS COMPONENTES

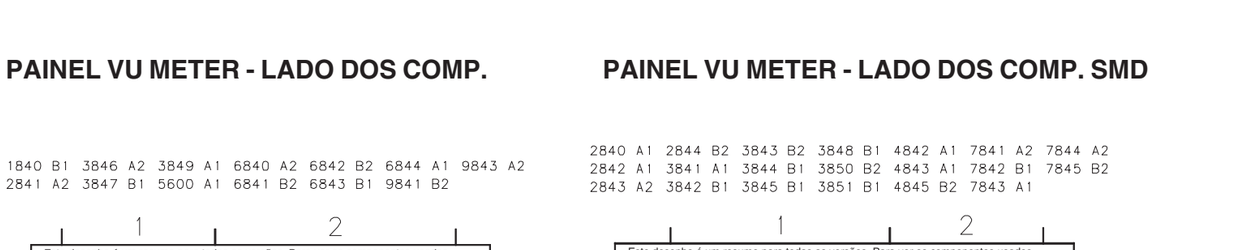
1800 A1 1801 A3 1802 A4 1803 A5 1804 A7 1805 A8 3800 A3 3801 A4 3802 A7 6802 A3 6803 A5 6804 A7 9800 A2 9801 A2 9802 A1



Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico e a respectiva lista de materiais. 3139 113 3446 pt1 dd wk0047

PAINEL TECLADO CDC - LADO DOS COMPONENTES

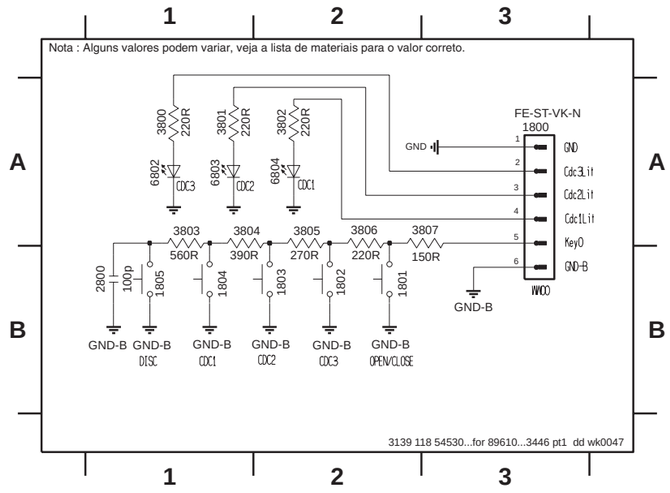
2800 A2 3803 A2 3804 A3 3805 A5 3806 A6 3807 A7 4500 A9



Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico e a respectiva lista de materiais. 3139 113 3446 pt1 dd wk0047

PAINEL TECLADO CDC - ESQUEMA ELÉTRICO

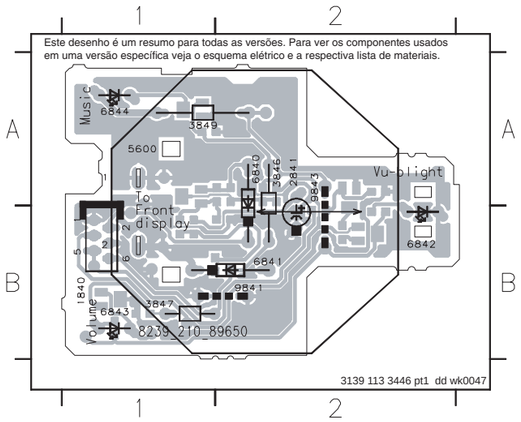
1800 A3 1801 B2 | 1802 B2 1803 B2 | 1804 B1 1805 B1 | 2800 B1 3800 A1 | 3801 A1 3802 A2 | 3803 A1 3804 A1 | 3805 A2 3806 A2 | 3807 A3 6802 A1 | 6803 A1 6804 A2



3139 118 54530...for 89610...3446 pt1 dd wk0047

PAINEL VU METER - LADO DOS COMP.

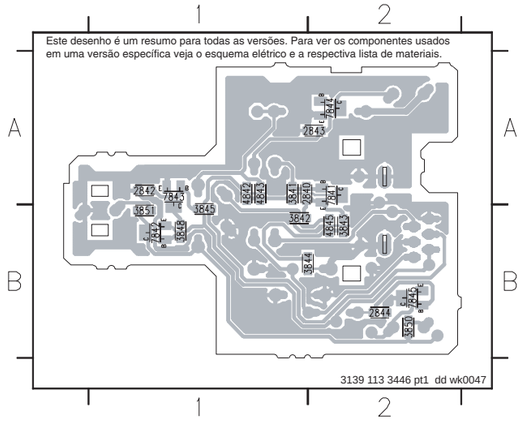
1840 B1 3846 A2 3849 A1 6840 A2 6842 B2 6844 A1 9843 A2
2841 A2 3847 B1 5600 A1 6841 B2 6843 B1 9841 B2


Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver os componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico e a respectiva lista de materiais.
Music
Vu-light
To Front display
Volume
8239_210_89650

3139 113 3446 pt1 dd wk0047

PAINEL VU METER - LADO DOS COMP. SMD

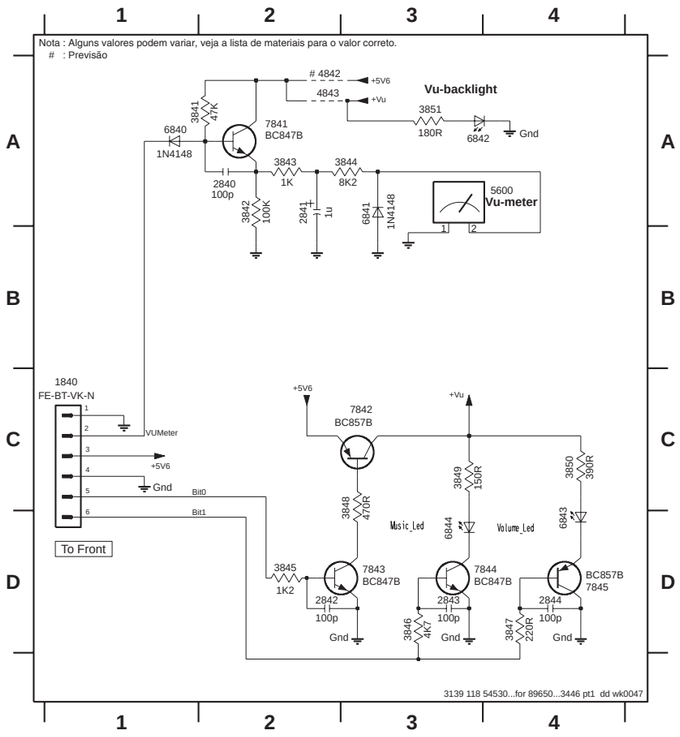
2840 A1 2844 B2 3843 B2 3848 B1 4842 A1 7841 A2 7844 A2
2842 A1 3841 A1 3844 B1 3850 B2 4843 A1 7842 B1 7845 B2
2843 A2 3842 B1 3845 B1 3851 B1 4845 B2 7843 A1


Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver os componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico e a respectiva lista de materiais.

3139 113 3446 pt1 dd wk0047

PAINEL VU METER - ESQUEMA ELÉTRICO

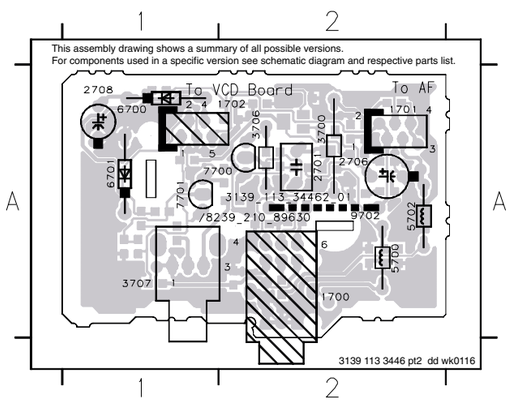
1840 C1 2840 A2 2841 A2 | 2842 D2 2843 D3 2844 D4 | 3841 A1 3842 A2 3843 A2 | 3844 A3 3845 D2 3846 D3 | 3847 D4 3848 C3 3849 C3 | 3850 C4 3851 A3 4842 A2 | 4843 A2 5600 A4 6840 A1 | 6841 A3 6842 A3 6843 D4 | 6844 D3 7841 A2 7842 C3 | 7843 D3 7844 D3 7845 D4



3139 118 54530...for 89650...3446 pt1 dd wk0047

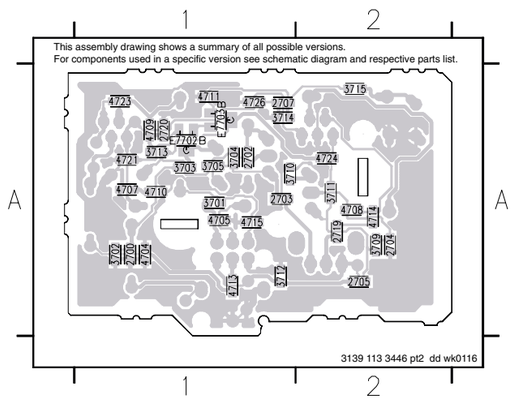
PAINEL KARAOKE-LADO DOS COMP.

1700 A2 2701 A2 3700 A2 5700 A2 6701 A1 9702 A2
1701 A2 2706 A2 3706 A2 5702 A2 7700 A1
1702 A2 2708 A1 3707 A1 6700 A1 7701 A1


This assembly drawing shows a summary of all possible versions.
For components used in a specific version see schematic diagram and respective parts list.
To VCD Board
To AF
3139_113_34462_01
78239_210_89630
3139 113 3446 pt2 dd wk0116

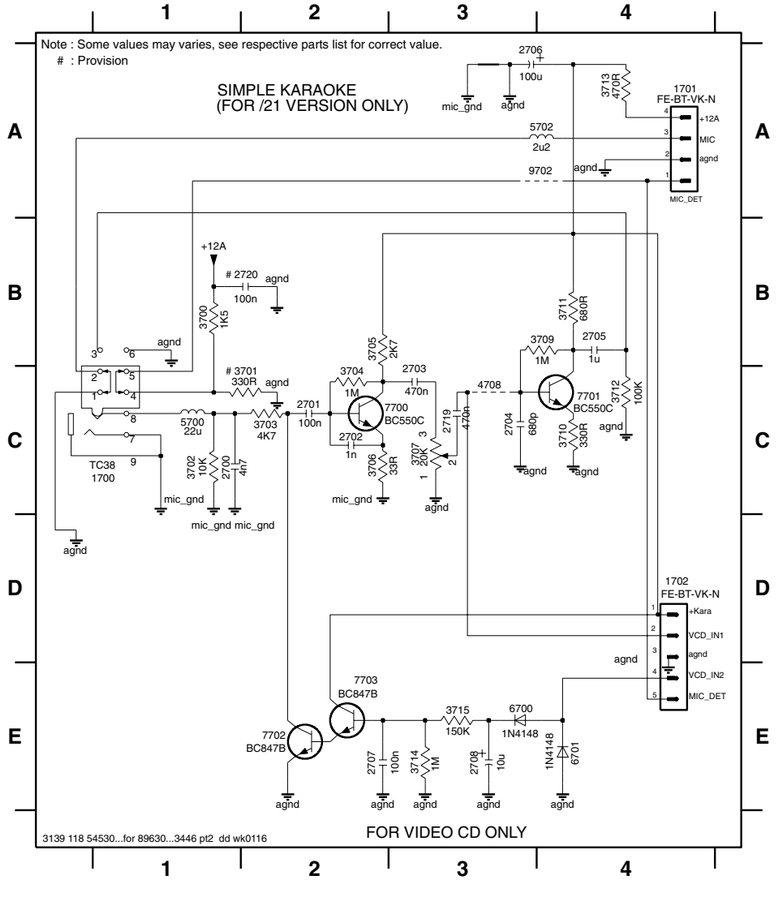
PAINEL KARAOKE-LADO DOS COMP.

2700 A1 2719 A2 3705 A1 3714 A1 4709 A1 4721 A1
2702 A1 2720 A1 3709 A2 3715 A2 4710 A1 4723 A1
2703 A1 3701 A1 3710 A1 4704 A1 4711 A1 4724 A2
2704 A2 3702 A1 3711 A2 4705 A1 4713 A1 4726 A1
2705 A2 3703 A1 3712 A1 4707 A1 4714 A2 7702 A1
2707 A1 3704 A1 3713 A1 4708 A2 4715 A1 7703 A1


This assembly drawing shows a summary of all possible versions.
For components used in a specific version see schematic diagram and respective parts list.
3139 113 3446 pt2 dd wk0116

PAINEL KARAOKE- ESQUEMA ELÉTRICO

1700 C1 2700 C1 2703 C3 2706 A3 2719 C3 3701 C2 3704 C2 3707 C3 3711 B4 3714 E3 5700 C1 6701 E4 7702 E2
1701 A4 2701 C2 2704 C3 2707 E2 2720 B2 3702 C1 3705 B2 3709 B4 3712 C4 3715 E3 5702 A4 7700 C2 7703 E2
1702 D4 2702 C2 2705 B4 2708 E3 3700 B1 3703 C2 3706 C2 3710 C4 3713 A4 4708 C3 6700 E3 7701 C4 9702 A4

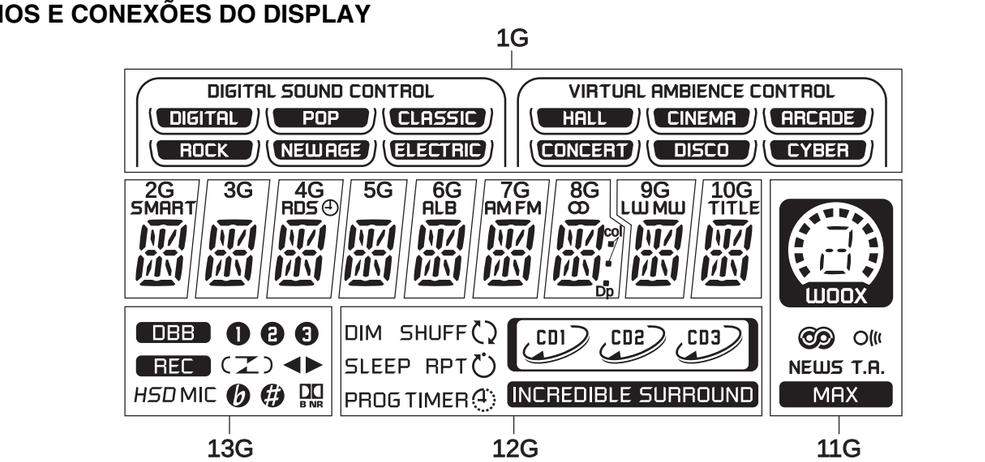


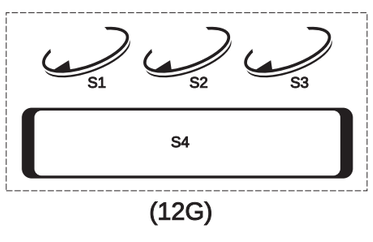
PAINEL DISPLAY FRONTAL

CONTEÚDO

FTD pinos e conexões..... 28
Painel Display Frontal - Layout dos componentes SMD..... 29
Painel Display Frontal - Layout dos componentes..... 30
Painel Display Frontal - Esquema Elétrico..... 31
Headphone - Layout Esquema Elétrico..... 32

PINOS E CONEXÕES DO DISPLAY

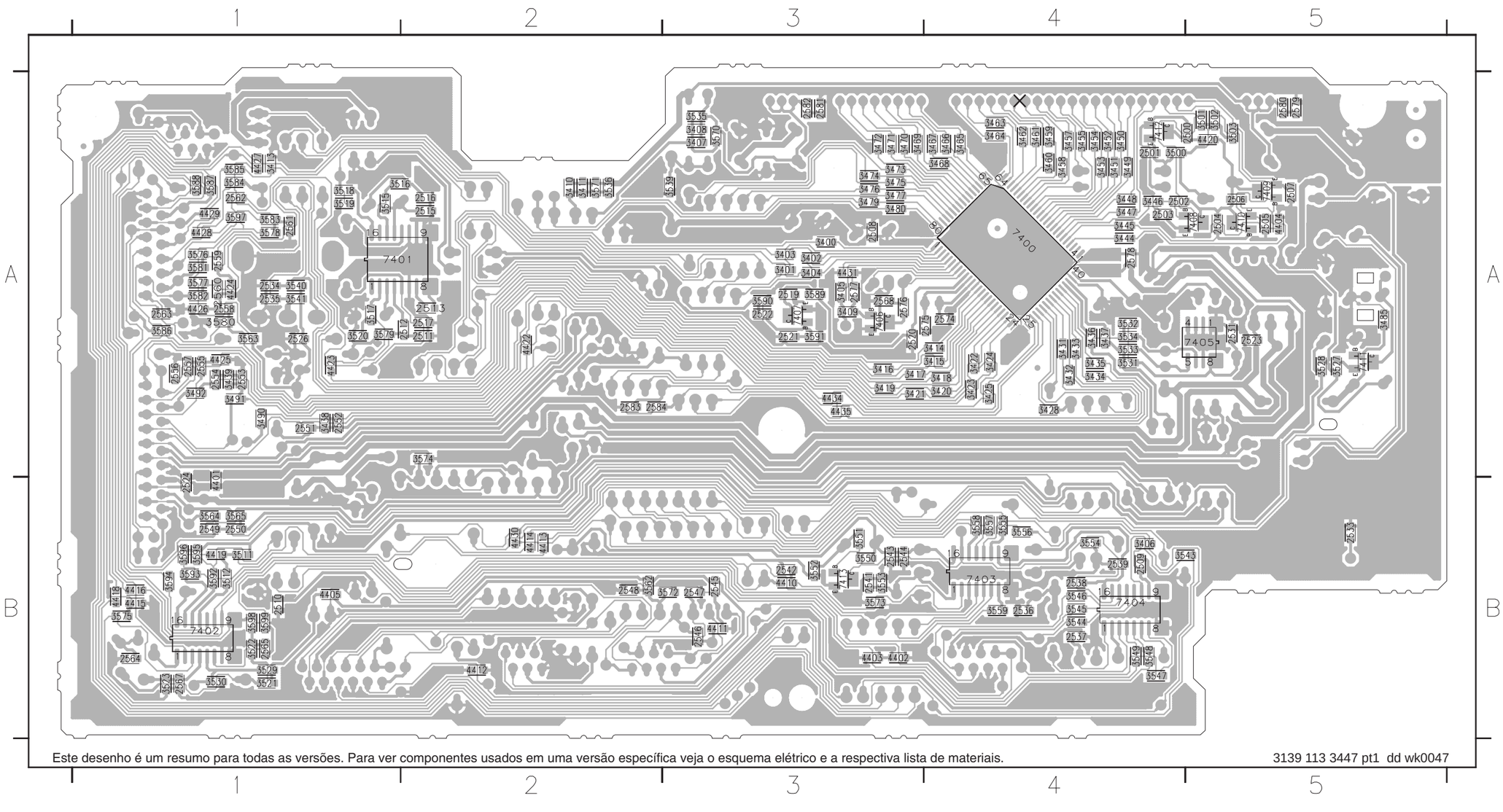




	1G	2G	3G	4G	5G	6G	7G	8G	9G	10G	11G	12G	13G
P1	S1	a	a	a	a	a	a	a	a	a	S1	DIM	DBB
P2	S2	h	h	h	h	h	h	h	h	h	B1	SHUFF	❶
P3	(CLASSIC)	j , p	j , p	j , p	j , p	j , p	j , p	j , p	j , p	j , p	B2	SLEEP	❷
P4	(POP)	k	k	k	k	k	k	k	k	k	B3	RPT	❸
P5	(DIGITAL)	b	b	b	b	b	b	b	b	b	B4	PROG	REC
P6	(ELECTRIC)	f	f	f	f	f	f	f	f	f	B5	TIMER	☾
P7	(NEWAGE)	m	m	m	m	m	m	m	m	m	B6	CD1	◥◤
P8	(ROCK)	g	g	g	g	g	g	g	g	g	a,g,m,d	S1	☽
P9	S3	c	c	c	c	c	c	c	c	c	b	CD2	◀
P10	S4	e	e	e	e	e	e	e	e	e	c	S2	▶
P11	(ARCADE)	r	r	r	r	r	r	r	r	r	e	CD3	HSD
P12	(CINEMA)	n	n	n	n	n	n	n	n	n	∞	S3	MIC
P13	(HALL)	d	d	d	d	d	d	d	d	d	O((	S4	♭
P14	(CYBER)	SMART	-	RDS	-	ALB	AM	∞	LW	TITLE	NEWS	INCREDIBLE SURROUND	#
P15	(DISCO)	-	-	-	-	-	FM	col	MW	-	T.A.	-	B NR
P16	(CONCERT)	-	-	-	-	-	-	Dp	-	-	MAX	-	-

PAINEL DISPLAY FRONTAL - LADO DOS COMPONENTES SMD

2500	A5	2512	A2	2531	A5	2545	B3	2557	A1	2575	A4	3402	A3	3415	A4	3431	A4	3447	A4	3460	A4	3472	A3	3500	A4	3521	B1	3536	A2	3551	B3	3565	B1	3581	A1	3593	B1	4410	B3	4424	A1	7402	B1
2501	A4	2513	A2	2533	B5	2546	B3	2558	A1	2576	A3	3403	A3	3416	A3	3432	A4	3448	A4	3461	A4	3473	A3	3501	A5	3522	B1	3539	A3	3552	B3	3570	A3	3582	A1	3594	B1	4411	B3	4425	A1	7403	B4
2502	A4	2515	A2	2534	A1	2547	B3	2559	A1	2577	A3	3404	A3	3417	A3	3433	A4	3449	A4	3462	A4	3474	A3	3502	A5	3523	B1	3540	A1	3553	B3	3571	A2	3583	A1	3595	B1	4412	B2	4426	A1	7404	B4
2503	A4	2516	A2	2535	A1	2548	B2	2560	A1	2578	A4	3405	A3	3418	A4	3434	A4	3450	A4	3463	A4	3475	A3	3503	A5	3527	A5	3541	A1	3554	B4	3572	B3	3584	A1	3596	B1	4413	B2	4427	A1	7405	A5
2504	A5	2517	A2	2536	B4	2549	B1	2561	A1	2579	A5	3406	B4	3419	A3	3435	A4	3451	A4	3464	A4	3476	A3	3511	B1	3528	A5	3543	B4	3555	B4	3573	B3	3585	A1	3597	A1	4414	B2	4428	A1	7406	A3
2505	A5	2519	A3	2537	B4	2550	B1	2562	A1	2580	A5	3407	A3	3420	A4	3436	A4	3452	A4	3465	A4	3477	A3	3512	B1	3529	B1	3544	B4	3556	B4	3574	A2	3586	A1	3598	B1	4415	B1	4429	A1	7407	A3
2506	A5	2520	A3	2538	B4	2551	A1	2563	A1	2581	A3	3408	A3	3421	A3	3437	A4	3453	A4	3466	A4	3479	A3	3515	A1	3530	B1	3545	B4	3557	B4	3575	B1	3587	A1	3599	B1	4416	B1	4430	B2	7408	A5
2507	A5	2521	A3	2539	B4	2552	A1	2564	B1	2582	A3	3409	A3	3422	A4	3438	A1	3454	A4	3467	A4	3480	A3	3516	A1	3531	A4	3546	B4	3558	B4	3576	A1	3588	A1	4401	B1	4418	B1	4431	A3	7409	A5
2508	A3	2522	A3	2541	B3	2553	A1	2565	B1	2583	A2	3410	A2	3423	A4	3439	A1	3455	A4	3468	A4	3485	A5	3517	A1	3532	A4	3547	B4	3559	B4	3577	A1	3589	A3	4402	B3	4419	B1	4434	A3	7410	A5
2509	B4	2523	A5	2542	B3	2554	A1	2567	B1	2584	A2	3411	A2	3424	A4	3444	A4	3457	A4	3469	A3	3490	A1	3518	A1	3533	A4	3548	B4	3562	B2	3578	A1	3590	A3	4403	B3	4420	A5	4435	A3	7411	A5
2510	B1	2524	B1	2543	B3	2555	A1	2568	A3	3400	A3	3413	A1	3425	A4	3445	A4	3458	A4	3470	A3	3491	A1	3519	A1	3534	A4	3549	B4	3563	A1	3579	A1	3591	A3	4404	A5	4422	A2	7400	A4	7412	A4
2511	A2	2526	A1	2544	B3	2556	A1	2574	A4	3401	A3	3414	A4	3428	A4	3446	A4	3459	A4	3471	A3	3492	A1	3520	A1	3535	A3	3550	B3	3564	B1	3580	A1	3592	B1	4405	B1	4423	A1	7401	A1	7413	B3

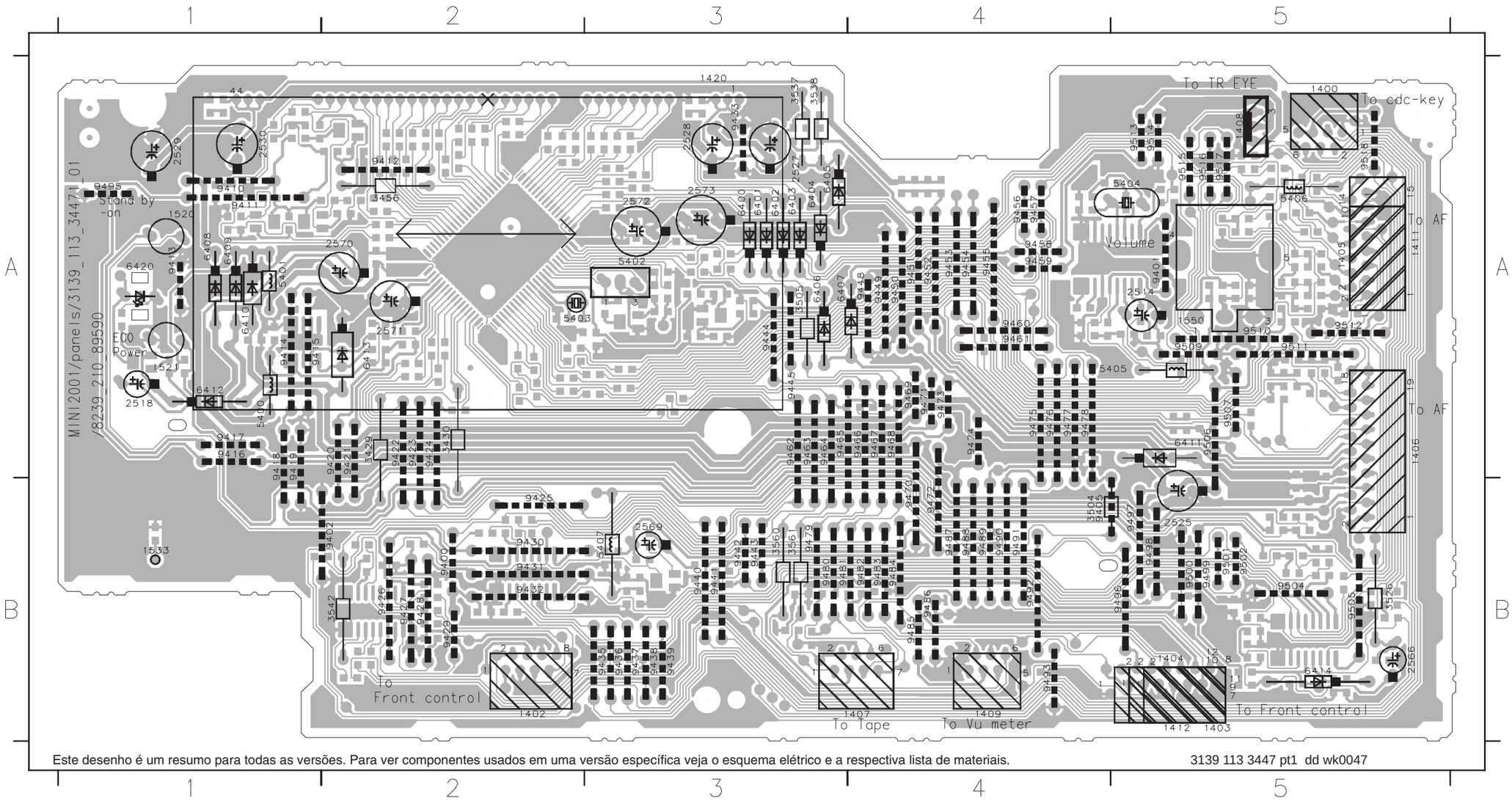


Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico e a respectiva lista de materiais.

3139 113 3447 pt1 dd wk0047

PAINEL DISPLAY FRONTAL - LADO DOS COMPONENTES

1400 A5	1409 B4	2514 A5	2569 B3	3504 B4	5400 A1	6400 A3	6408 A1	9400 B2	9414 A1	9422 A2	9430 B2	9439 B3	9449 A4	9457 A4	9465 A3	9473 A4	9481 B3	9489 B4	9498 B5	9507 A5	9516 A5
1402 B2	1411 A5	2518 A1	2570 A2	3505 A3	5401 A1	6401 A3	6409 A1	9401 A5	9415 A1	9423 A2	9431 B2	9440 B3	9450 A4	9458 A4	9466 A4	9474 A4	9482 B4	9490 B4	9499 B5	9509 A5	9517 A5
1403 B5	1412 B5	2525 B5	2571 A2	3526 B5	5402 A3	6402 A3	6410 A1	9402 B2	9416 A1	9424 A2	9432 B2	9441 B3	9451 A4	9459 A4	9467 A4	9475 A4	9483 B4	9491 B4	9500 B5	9510 A5	9518 A5
1404 B5	1420 A3	2527 A3	2572 A3	3537 A3	5403 A2	6403 A3	6411 A5	9405 B4	9417 A1	9425 B2	9433 A3	9442 B3	9452 A4	9460 A4	9468 A4	9476 A4	9484 B4	9492 B4	9501 B5	9511 A5	
1405 A5	1520 A1	2528 A3	2573 A3	3538 A3	5404 A5	6404 A3	6412 A1	9410 A1	9418 A1	9426 B2	9435 B3	9443 B3	9453 A4	9461 A4	9469 A4	9477 A4	9485 B4	9493 B4	9502 B5	9512 A5	
1406 A5	1521 A1	2529 A1	3429 A2	3542 B2	5405 A5	6405 A3	6413 A2	9411 A1	9419 A1	9427 B2	9436 B3	9444 A3	9454 A4	9462 A3	9470 B4	9478 A4	9486 B4	9495 A1	9504 B5	9513 A5	
1407 B4	1533 B1	2530 A1	3430 A2	3560 B3	5406 A5	6406 A3	6414 B5	9412 A2	9420 A2	9428 B2	9437 B3	9445 A3	9455 A4	9463 A3	9471 A4	9479 B3	9487 B4	9496 B5	9505 B5	9514 A5	
1408 A5	1550 A5	2566 B5	3456 A2	3561 B3	5407 B3	6407 A3	6420 A1	9413 A1	9421 A2	9429 B2	9438 B3	9448 A4	9456 A4	9464 A3	9472 B4	9480 B3	9488 B4	9497 B5	9506 A5	9515 A5		



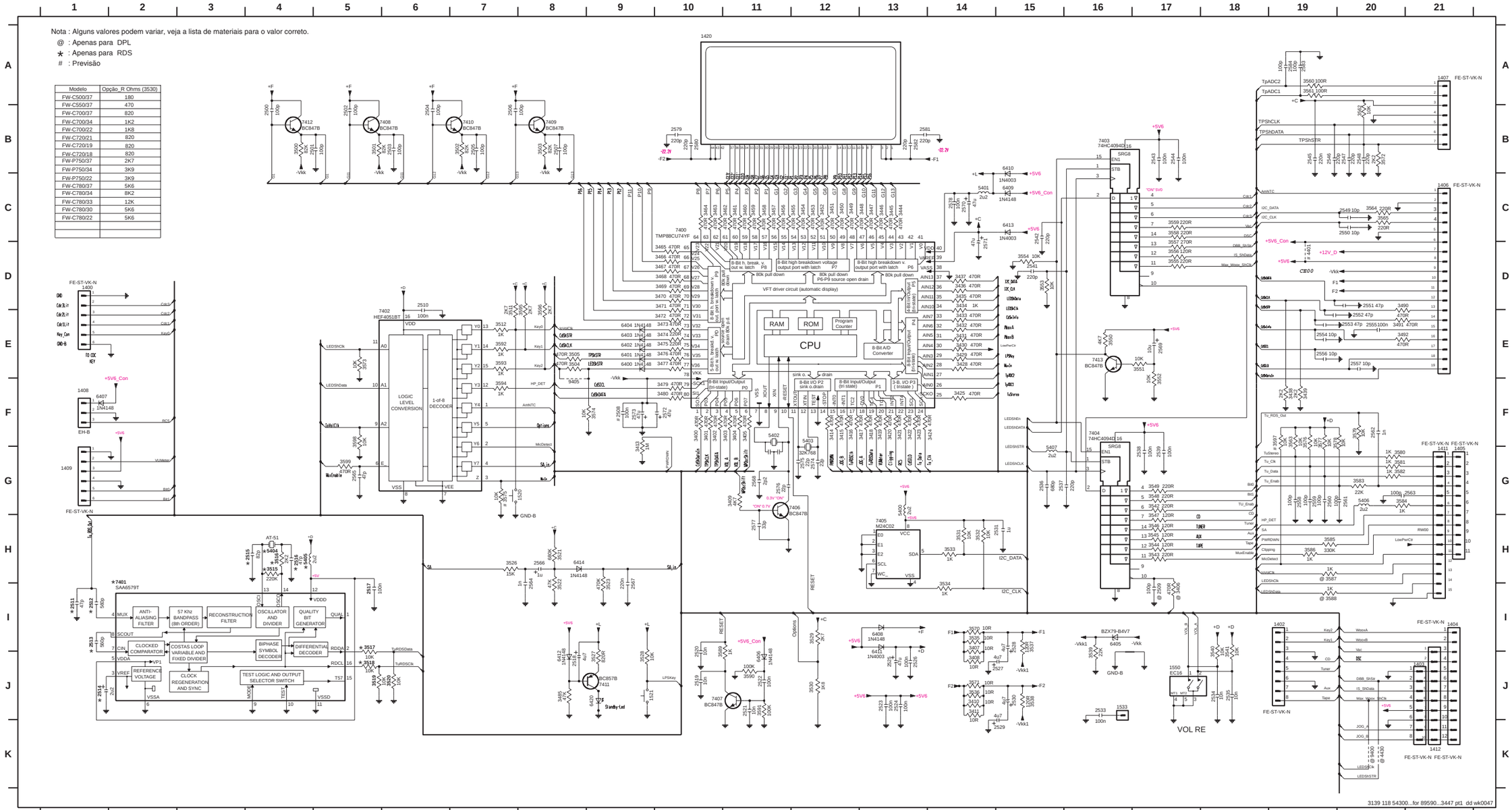
Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico e a respectiva lista de materiais. 3139 113 3447 pt1 dd wk0047

PAINEL DISPLAY FRONTAL - ESQUEMA ELÉTRICO

1400 D1 1407 A21 1520 G8 2502 B5 2508 F9 2514 J1 2520 J10 2526 J13 2533 J16 2539 G17 2546 B19 2552 E20 2558 G19 2564 I8 2570 C14 2576 G11 2582 B13 3403 F11 3409 G11 3416 F12 3422 F13 3430 E14 3436 D14 3446 C13 3452 C12 3458 C11 3464 C10 3470 D10 3476 E10 3491 E20 3504 E8 3517 I5 3523 I9 3531 H14 3537 I15 3543 H17 3549 G17 3555 D17 3561 A19 3571 J14 3577 F19 3583 G20 3589 J10 3595 E8 4430 K20 5405 H4 6403 E9 6409 C15 6420 J9 7405 H13 7411 J9
1402 I19 1408 F1 1521 J9 2503 B6 2509 I17 2515 H4 2521 J11 2527 J15 2534 J18 2541 D15 2547 B20 2553 E20 2559 G19 2565 G5 2571 D14 2577 H11 2583 A19 3404 F11 3410 J14 3417 F13 3423 F13 3431 E14 3437 D14 3447 C13 3453 C12 3459 C11 3465 D10 3471 D10 3477 E10 3492 E20 3505 E8 3518 J5 3524 H7 3532 H14 3538 J15 3544 H17 3550 E16 3556 D17 3562 B20 3572 B20 3578 F19 3584 G20 3590 J11 3596 E8 4430 K20 5406 G20 6404 E9 6410 B15 7400 C10 7406 G11 7412 B4
1403 J21 1409 G1 1533 J16 2504 B6 2510 D6 2516 H4 2522 J11 2528 I15 2535 J18 2542 C15 2548 B20 2554 E19 2560 G19 2566 H8 2572 F10 2578 C14 2584 A19 3405 F11 3411 J14 3418 F13 3424 F13 3432 E14 3438 F19 3448 C13 3454 C12 3460 C11 3466 D10 3472 E10 3479 F10 3500 B4 3511 E7 3519 J5 3525 H7 3533 H14 3539 J16 3545 H17 3551 E17 3557 D17 3563 F19 3573 E5 3579 F20 3585 H19 3591 J11 3597 F19 5401 C14 5407 G15 6405 I16 6411 I13 7401 I2 7407 J10 7413 E16
1404 I21 1411 G21 1550 J17 2505 B7 2511 I1 2517 I5 2523 J13 2529 K15 2536 G15 2543 B17 2549 C20 2555 E20 2561 G20 2567 I9 2573 F9 2579 B10 3400 F10 3406 I17 3413 G9 3419 F13 3425 F14 3433 E14 3439 F19 3449 C12 3455 C12 3461 C11 3467 D10 3473 E10 3480 F10 3501 B5 3512 E7 3520 J6 3526 J9 3534 I14 3540 J18 3546 H17 3552 F17 3558 C17 3564 C20 3574 F9 3580 G20 3586 H19 3592 E7 3598 F5 5402 F11 6400 E9 6406 J11 6412 J8 7402 E5 7408 B5 9400 K20
1405 G21 1412 K21 2500 B4 2506 B7 2512 I1 2518 J8 2524 J13 2530 J15 2537 G15 2544 B17 2550 C20 2556 E19 2562 F20 2568 G11 2574 G12 2580 B10 3401 F10 3407 I14 3414 F12 3420 F13 3428 E14 3434 D14 3444 C13 3450 C12 3456 C11 3462 C11 3468 D10 3474 E10 3485 J8 3502 B7 3515 H4 3521 H8 3529 I12 3535 I14 3541 J18 3547 G17 3553 D15 3559 C17 3565 C20 3575 G7 3581 G20 3587 H19 3593 E7 3599 G5 5403 F12 6401 E9 6407 F1 6413 C15 7403 B16 7409 B8 9405 F8
1406 C21 1420 A10 2501 B5 2507 B8 2513 I1 2519 J10 2525 J13 2531 H15 2538 G17 2545 B19 2551 D20 2557 E20 2563 G21 2569 E17 2575 G12 2581 B13 3402 F10 3408 J14 3415 F12 3421 F13 3429 E14 3435 D14 3445 C13 3451 C12 3457 C11 3463 C10 3469 D10 3475 E10 3490 D20 3503 B8 3516 H4 3522 I8 3530 J12 3536 J14 3542 G17 3548 G17 3554 D15 3560 A19 3570 I14 3576 F19 3582 G20 3588 I19 3594 F7 4401 D19 5404 H4 6402 E9 6408 I13 6414 H8 7404 F16 7410 B7

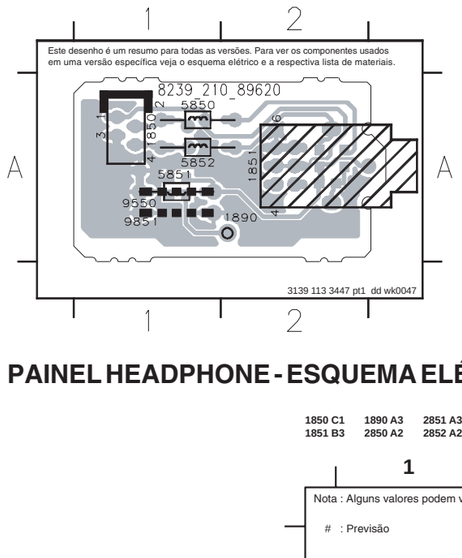
Nota : Alguns valores podem variar, veja a lista de materiais para o valor correto.
@ : Apenas para DPL
⁎ : Apenas para RDS
: Previsão

Modelo	Opção_R Ohms (3530)
FW-C500/37	180
FW-C550/37	470
FW-C700/37	820
FW-C700/34	1K2
FW-C700/22	1K8
FW-C720/21	820
FW-C720/19	820
FW-C720/18	820
FW-P750/37	2K7
FW-P750/34	3K9
FW-P750/22	3K9
FW-C780/37	5K6
FW-C780/34	8K2
FW-C780/33	12K
FW-C780/30	5K6
FW-C780/22	5K6



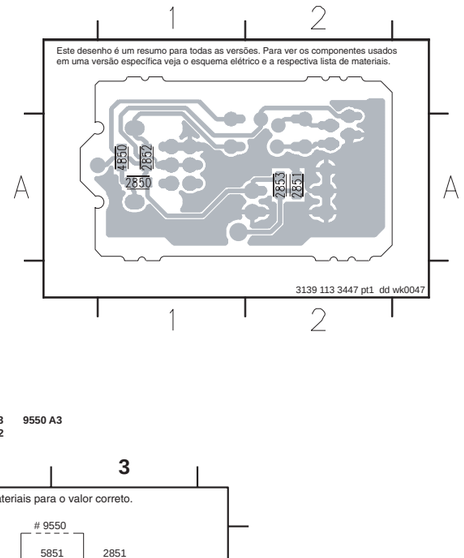
PAINEL HEADPHONE - LADO DOS COMPONENTES

1850 A1 1890 A2 5851 A1 9550 A1
1851 A2 5850 A1 5852 A1 9851 A1


Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver os componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico e a respectiva lista de materiais.
8239_210_89620
5850
5852
5851
9550
9851
1890
1851
3139 113 3447 pt1 dd wk0047

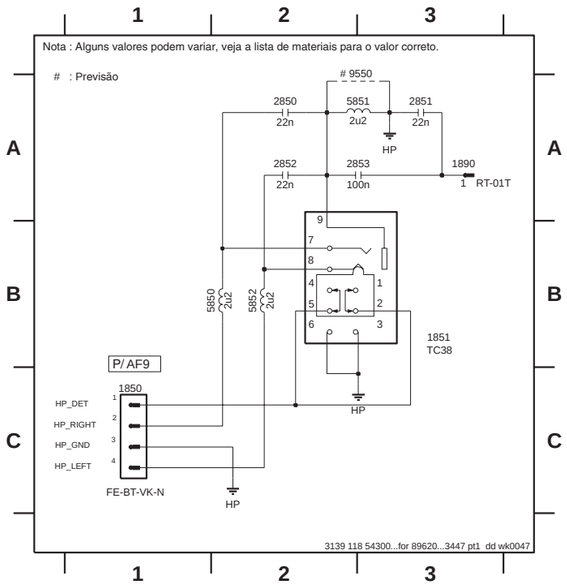
PAINEL HEADPHONE - LADO DOS COMPONENTES SMD

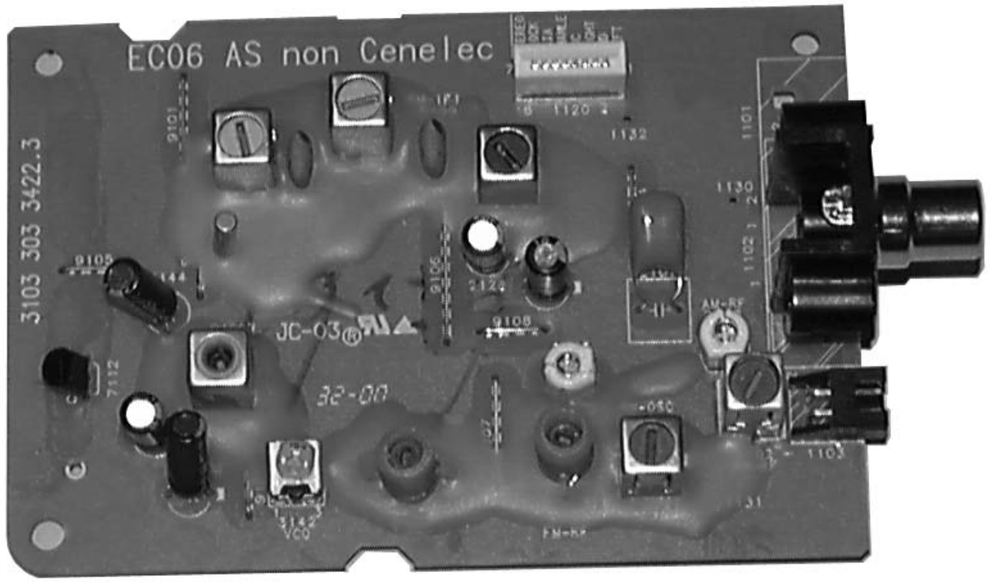
2850 A1 2852 A1 4850 A1
2851 A2 2853 A2


Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver os componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico e a respectiva lista de materiais.
4850
2852
2850
2853
2851
3139 113 3447 pt1 dd wk0047

PAINEL HEADPHONE - ESQUEMA ELÉTRICO

1850 C1 1890 A3 2851 A3 2853 A3 5851 A3 9550 A3
1851 B3 2850 A2 2852 A2 5850 B2 5852 B2





Painel Tuner ECO6

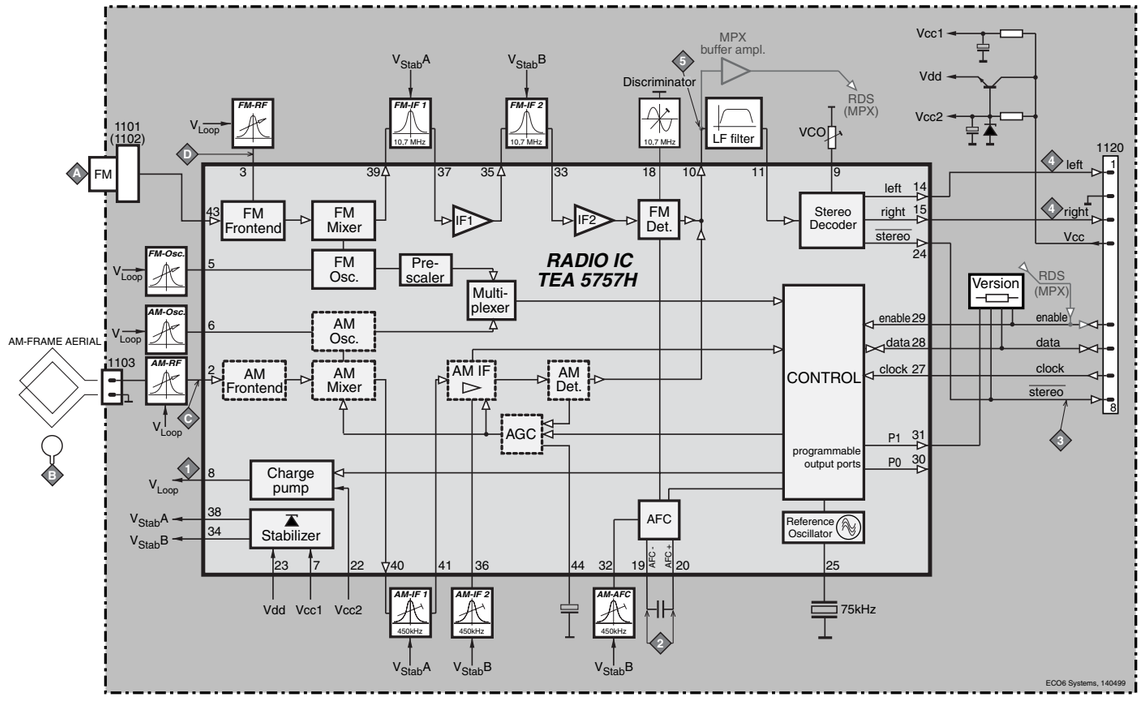
versão: ***SISTEMA não-CENELEC***

CONTEÚDO

Diagrama em Blocos.....33
Esquema Elétrico.....34
Layout dos Componentes.....35
Tabela de Ajustes.....35

DIAGRAMA EM BLOCOS

PAINEL TUNER
Sistemas ECO 6



PAINEL TUNER ECO6 / SISTEMAS NÃO-CENELEC

PROGRAMAÇÃO DE COMPONENTES NAS VERSÕES

VERSÃO	6120	3156	3157	3170	7111
/00 /02 FM/MW/LW	☒				
/00 /02 FM/MW		☒	☒	☒	☒
/01 FM/MW		☒	☒	☒	☒
/14 FM-OIRT/MW	☒			☒	☒
/17 FM/AM	☒			☒	☒
/06 FM-Japão/AM				☒	☒

☒ componente montado

DETECÇÃO DE VERSÃO

LEGENDA

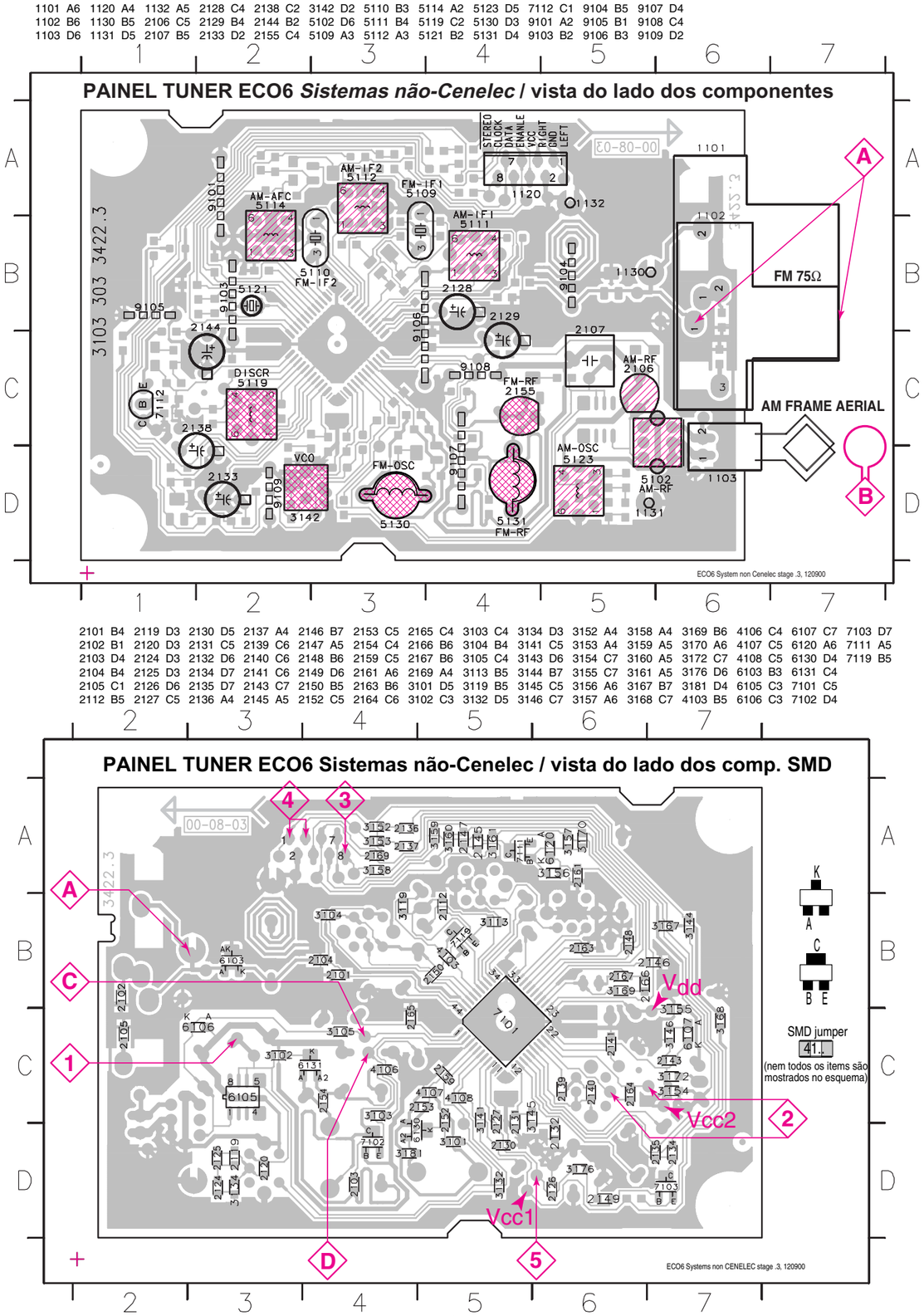
ⓟ...apenas previsão
USA ... apenas p/ versão USA
E-EU ... apenas p/ versão Leste Europeu
J ... apenas p/ versão Japonesa

...V Modo FM stereo
...V Modo MW
...V Modo LW
EVM
tenões medidas com o aparelho sintonizado com um sinal forte

Caminho do Sinal
FM
AM
MPX (Frequência de Áudio)
AF - esquerdo/direito

ECO6 Sys-non Cenelec, 000911

1101 A1
1102 B1
1103 F2
1120 E14
1130 A2
1131 B2
1132 G13
2101 B3
2102 B1
2103 C7
2104 B3
2105 A2
2106 F3
2107 F4
2119 H6
2120 G6
2124 H6
2125 H6
2126 F7
2127 E7
2128 G8
2129 C7
2130 F11
2131 G8
2132 G8
2133 G8
2134 H8
2135 H9
2136 G14
2137 G13
2138 F9
2139 G9
2140 G9
2141 F10
2143 G12
2144 G11
2145 F12
2146 E12
2147 E12
2148 E12
2149 H7
2150 A10
2152 E4
2153 E5
2154 D5
2155 D5
2159 F6
2161 C11
2163 D11
2164 F10
2165 C7
2166 E11
2167 E11
2169 H8
3101 E4
3102 D4
3103 C6
3104 A7
3105 B6
3132 G5
3134 H6
3141 E7
3142 E7
3143 G7
3144 H7
3145 F8
3146 G13
3152 G14
3153 G13
3154 G13
3155 G11
3156 C12
3157 C12
3158 E13
3159 D13
3160 D12
3161 D13
3167 F12
3168 F11
3169 E11
3170 C12
3172 G12
3176 G7
3181 E6
5102 F2
5109 B9
5110 B10
5111 A8
5112 A11
5114 B11
5119 G9
5121 E11
5123 G5
5130 E5
5131 C6
6103 B2
6105-1 F3
6105-2 G5
6106 C3
6107 G13
6120 C13
6130 E5
6131 D5
7101 C8
7102 C6
7103 H7
7111 C13
7112 G12
T102 B2
T103 B2
T105 F2
T106 F2
T109 B6
T110 F5
T111 F4
T112 F7
T113 A8
T114 B10
T115 A8
T116 F10
T117 G13
T118 G11
T120 F13
T121 F13
T122 F13
T123 F13
T124 G14
T125 F14
T126 F13
T127 F13
T128 D7
T140 F11
T141 F10
T142 F10



Estes desenhos mostram um sumário de todas as versões possíveis.
Para componentes de uma versão específica veja o esquema elétrico.

TABELA DE AJUSTE DO TUNER (**ECO6** FM/MW- e FM/MW/LW - versão com quadro AM)

Faixa	Freq. de entrada	Entrada	Sintonizado em	Ajuste	Saída	Osc/Voltímetro
ALINHAMENTO DO VARICAP						
FM 87.5 - 108MHz (65.81 - 74, 87.5 - 108MHz)			108MHz	5130		8V ±0.2V
			87.5MHz (65.81MHz)	verifique		4.3V ±0.5V (1.2V ±0.5V)
MW FM/AM-versão, 10kHz grid 530 - 1700kHz			1700kHz	5123		8V ±0.2V
			530kHz	verifique		1.1V ±0.4V
FM/MW-versão, 9kHz grid 531 - 1602kHz			1602kHz	5123		6.9V ±0.2V
			531kHz	verifique	1	1.1V ±0.4V
LW 153 - 279kHz			279kHz	5122		8V ±0.2V
			153kHz	verifique		1.1V ±0.4V
MW FM/MW/LW- versão, 9kHz grid 531 - 1602kHz			1602kHz	5123		8V ±0.2V
			531kHz	verifique		1.1V ±0.4V
FM IF						
FM	10.7MHz, 50mV onda contínua	D	IC 7101 21 — curto-circuito ao bloco AFC — 2141	5119	2	0 ± 3 mV DC
FM RF						
FM 87.5 - 108MHz (65.81 - 74, 87.5 - 108MHz)	108MHz	A	108MHz	2155	4	MAX
	87.5MHz (65.81MHz)	mod=1kHz Δf=±22.5kHz	87.5MHz (65.81MHz)	5131		
VCO						
FM	98MHz, 1mV onda contínua	A	98MHz	3142	3	152kHz ±1kHz [1]
AM IF						
MW	450kHz conecte o pino 6 do IC 7101 (AM Osc.) com a terra (pino 4)	C Δf=±15kHz V_{RF} = 3mV	IC 7101 36 — 100nF — 220R	5111	4	max. f_o simétrico
			IC 7101 40 — 100nF — 220R — veja nota [2]	5112		
AM AFC **MW**		C onda contínua V_{RF} = 10mV		5114	2	0 ± 2 mV DC
AM RF [3]						
MW [4] FM/MW/LW- e FM/MW-versão (9kHz grid) 531 - 1602kHz	1494kHz	B Δf = ±30kHz V_{RF} tão baixo quanto possível	1494kHz	2106	4	max. f_o simétrico
	558kHz		558kHz	5102		
LW	198kHz		198kHz	5103		
MW FM/AM-versão, 10kHz grid 530 - 1700kHz	1500kHz		1500kHz	2106		
	560kHz		560kHz	5102		

ECO5, discr. coil, 090797

Use o programa de teste. Selecionando TUNER TEST as frequências testadas serão armazenadas como pré-ajuste (preset) automáticamente.

1) Se a sensibilidade do frequêncimetro for baixa ajuste para a máx. separação de canal sinal de entrada: stereo esquerdo 90% + 9%, ajuste a saída do canal direito para o mín.)

2) A rêde RC serve para amortecer o filtro IF enquanto o outro é ajustado.

3) Para ajuste de AM RF a antena de quadro original deve ser usada !

4) MW deve ser alinhado antes de LW.

↕ Repita

ETF7 MÓDULO TAPE DECK

(Versão sem Dolby)

CONTEÚDO

Diagrama de ligações do Tape e Tabela de versões.....36
Diagrama em Blocos.....37
Introdução.....38
Função do Conector.....39
Parte Eletrônica do Tape e Ajustes.....40
Guia de Placa do Painel ETF7 Sem Dolby 41
Esquema Elétrico Analógico.....42
Esquema elétrico do Circuito de Servo.....43
Vistas Explodidas.....44

Diagrama de Ligações do Tape (Duplo deck)

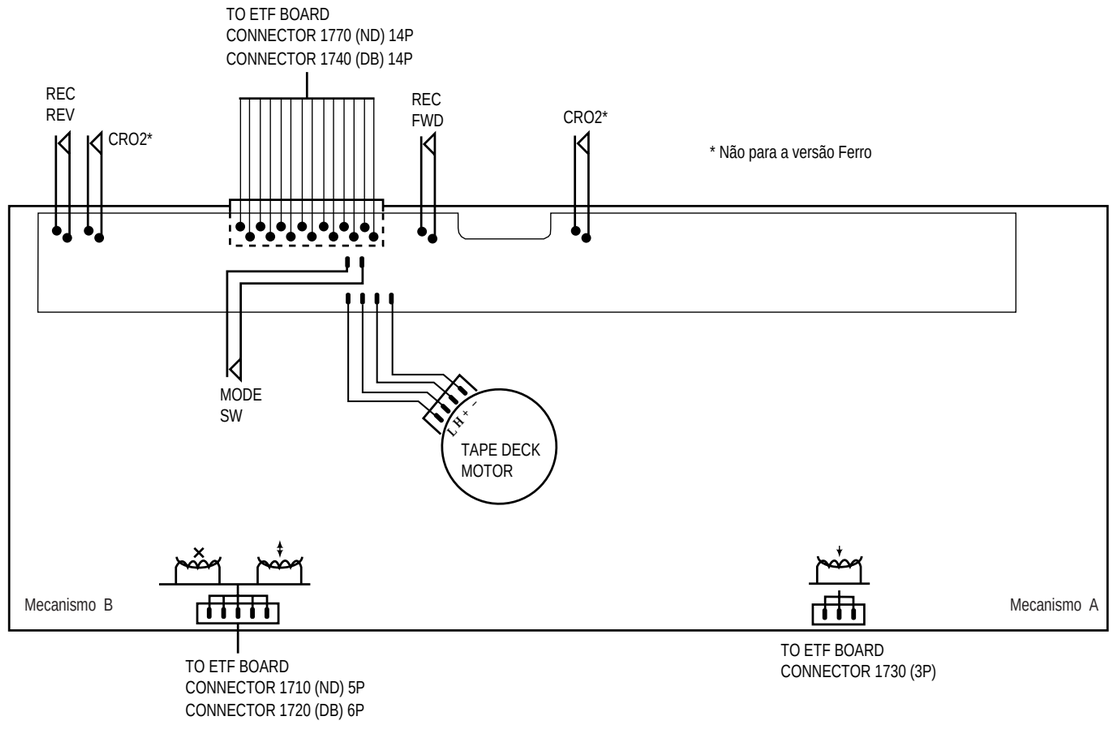
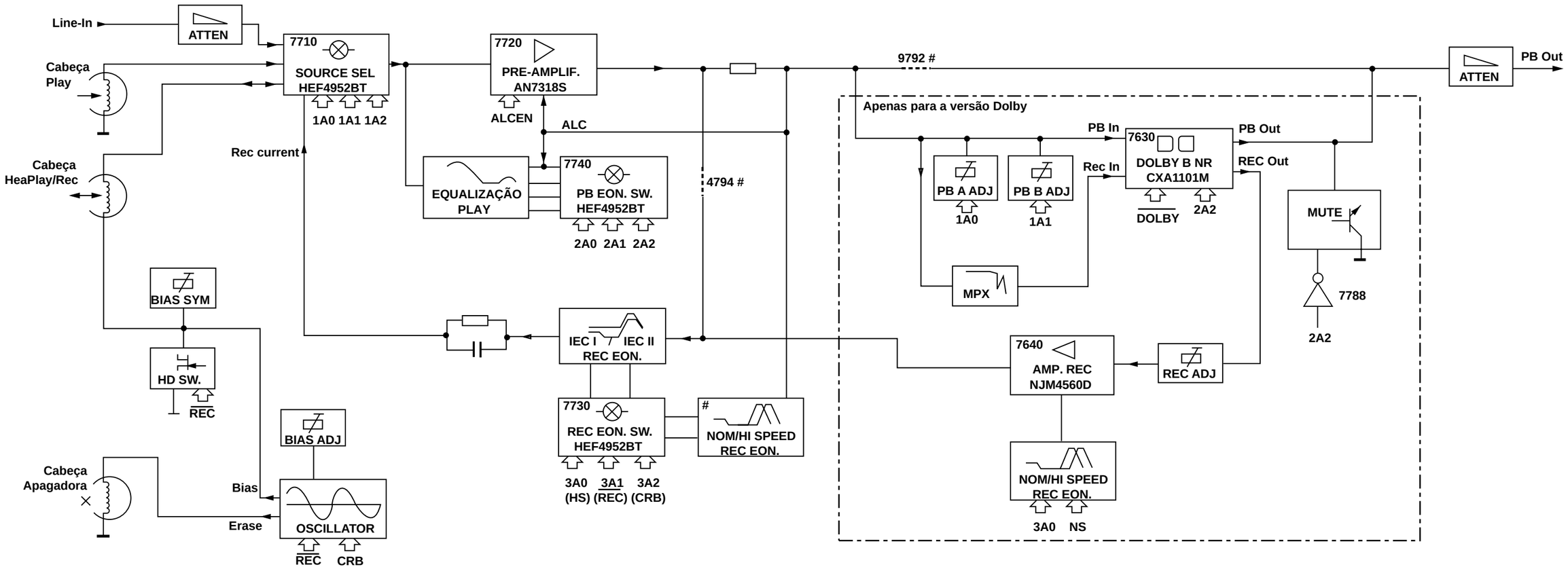


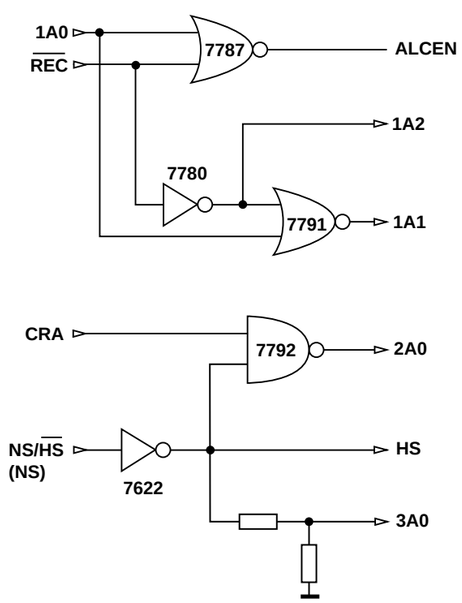
Tabela de variações para o Circuito Analógico

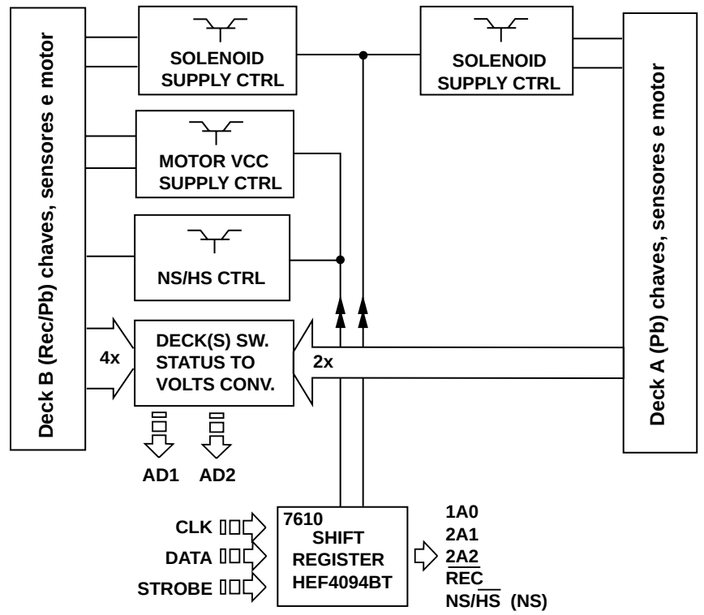
	Autoreverse ND/DD/FR	Não-autoreverse ND/DD/FF	
	Chrome/Ferro	Chrome/Ferro	Ferro
2624	-	-	100nF
2701 , 2702	150pF	270pF	270pF
2703 , 2704	100pF	220pF	220pF
2717 , 2718	10nF	15nF	15nF
2721 , 2722	6,8nF	6,8nF	-
2727 , 2728	470pF	1nF	1nF
3616	10k	1k	1k
3618	6k8	-	-
3620	10k trimmer	-	-
3622	-	10k trimmer	10k trimmer
3672	4k7	-	-
3676	47k	-	-
3687	220R	220R	-
3688	680R	-	-
3723 , 3724	15k	18k	18k
3725 , 3726	10R	10R	-
3727 , 3728	5k6	6k8	6k8
3729 , 3730	3k3	4k7	4k7
3743 , 3744	1k5	2k2	2k2
3745 , 3746	3k3	5k6	5k6
3754 , 3755	1M	47R	47R

	Autoreverse ND/DD/FR	Não-autoreverse ND/DD/FF	
	Chrome/Ferro	Chrome/Ferro	Ferro
3769	12k	8k2	8k2
3772	6k8	5k6	5k6
4785	-	-	0R jumper
3774	15k	8k2	8k2
6614	1N4148	-	-
7616	BC857B	-	-
7622	BC847B	-	-

DIAGRAMA EM BLOCOS







NOTA: # Apenas para a versão não-Dolby
Apenas o canal 1 é mostrado.

Controle MicroProcessador / Linhas Comunicação

Linhas de Controle Direta / Indireta dos Shift Registers

Introdução

General

1. Modo Playback
   O sinal proveniente da cabeça do Deck A ou B é selecionado e enviado ao seletor de modo IC7710 (HEF4952BT). O sinal é amplificado pelo IC7720 (AN7323S) antes de alimentar o IC7740 (HEF4952BT) e sair pelo Painel AF através do conector 1701.

2. Modo Recording
   O Sinal Rec é selecionado e enviado pelo Seletor de Modo IC7710 (HEF4952BT) que é então amplificado por IC7720 (AN7323S). O sinal de saída amplificado passará pelo IC7730 (HEF4952BT) para equalização de gravação e retornará para o IC7710 (HEF4952BT) antes de ser gravado pela cabeça Rec/PB do Deck B.

3. Modo Dubbing
   No modo Dubbing, o sinal da cabeça Play do Deck A é selecionado e enviado para o Seletor de Modo IC7710 (HEF4952BT) que é então equalizado para o modo Play pelo amplificador IC7720 (AN7323S) para que uma resposta em frequência plana seja obtida após o Pre-Amp. O sinal equalizado seguirá então o mesmo caminho do modo REC.

4. Seletor de Modo
   O Seletor de Modo IC7710 (HEF4952BT) fornece 4 sinais de entrada, nomeados Sinal Play do deck A, sinal Play do Deck B, Sinal REC e Sinal Dubbing.

5. Amplificador PB/REC
   O Amplificador IC7720 (AN7323S) tem a função de amplificar os sinais REC e Play provenientes do Seletor de Modo.

6. Controle Automático de Nível (ALC)
   O Circuito ALC consiste dos resistores (3760, 3765, 3766, 3767), capacitores (2762 , 2763) e é controlado pelo transistor 7787 (BC847B). O ALC limita a saída do amplificador num valor constante quando um sinal de entrada é muito alto, limitando a corrente de gravação abaixo do nível de saturação, para prevenir saturações na gravação.

7. Circuito de Mute (Apenas para a versão sem Dolby)
   A chave S4 de IC7740 (HEF4952BT) é usada para fazer o Mute durante o modo REC. Durante o Modo REC S4 está fechada e ligada ao terra.

8. IC7740 (HEF4952BT)
   A função do IC7740 (HEF4952BT) é mudar a constante de tempo entre 120us Ferro (IEC I) e 70us Chrome (IECII) durante o modo Play. Ele automaticamente determina se a fita é de 120us Ferro (IEC I) ou 70us Chrome (IECII). Este IC chaveará para ganho Flat no Modo REC.

9. IC7730 (HEF4952BT)
   A função do IC7730 (HEF4952BT) é mudar o ganho e a constante de tempo de acordo com o tipo de fita e a velocidade da gravação , para reforçar a corrente de gravação nas altas frequências e compensar as perdas da cabeça. Determinará automaticamente quando a fita é 120us Ferro (IEC I) ou 70us Chrome (IEC II).

10. Nível de Bias
    O Nível de Bias faz uso de um resistor variável (3773) para ajustar o nível ótimo da corrente de Bias para Ferro ou Chrome.

11. Sincronizador de Bias (apenas para versão Dolby)
    O Sincronizador de Bias faz uso de um resistor variável (3785) para ajustar a corrente de Bias dos canais L e R e torná-las iguais.

12. Chave PB
    A chave Play que consiste dos FETs 7785 (versão Dolby) & 7786 (J111) é usada para o propósito de prover um terra virtual para a cabeça Rec/PB (Deck B) durante o modo Play. Durante o Modo Play, os FETs são ligados e os pinos 2 e 4 do conector 1720 são curto-circuitados ao terra. Durante o modo REC, os FETs são desligados para permitir que o sinal oscilador seja sobreposto ao sinal REC para a gravação.

13. Velociadade do Motor (Apenas versão FR)
    Durante o High speed dubbing, um sinal de realimentação vindo do uP através do pino 03 de IC7610 (HEF4094BT) irá ligar os transistores 7622 (BC847B) e 7616 (BC857B) para mudar o nível de tensão entre alto e baixo, mudando então a velocidade do motor.

14. IC7610 (HEF4094BT)
    IC7610 (HEF4094BT) é um registrador de deslocamento para a lógica do IC de chaveamento CMOS(HEF4952BT) via 1A0, 2A1 e 2A2. Também controla a lógica On/Off SOL_A, SOL_B e MOT. A velocidade de gravação é controlada através dos sinais NS/HS.

Circuito Dolby (Apenas para versão Dolby B NR)

15. IC7630 (CXA1551M)
    IC7630 (CXA1551M) no circuito Dolby é o IC Redutor de Ruído Dolby tipo B para sinais de gravação e reprodução . O controle ON/OFFdo redutor é controlado pelo $\overline{\text{DOLBY}}$, que vem do CLK, diretamente do uP. Depois do clock de DATA, CLK é setado HIGH/LOW para NR OFF/ON.

16. Filtro 19kHz
    Os Filtros de 19kHz 5631 & 5632 (LXD-210)no circuito Dolby são para filtrar o Tom Piloto de 19kHz (só para sinal do Tuner) do sinal de Gravação.

17. Ajuste de Nível
    Os resistores variáveis 3635, 3636,3641 e 3642 no circuito Dolby são para ajuste do nível de reprodução da referência Dolby (400Hz , 200nWb/m). Os Transistores 7631, 7632 são ligados para habilitar o ajuste de 3641, 3642 durante a reprodução do Deck A. Os transistores 7633, 7634 e 3635, 3636 são ativos para a reprodução do Deck B.

18. Amplificador IC7640 (NJM4560M)
    Os amplificadores 7640A e 7640B (NJM4560M) no circuito Dolby são para a amplificação do sinal REC.

19. Circuito de Mute
    O circuito de Mute consiste dos transistores 7788, 7789 e 7790 (BC847B) e tem a função de acionar o Mute da saída durante a gravação.

Abreviações

CR	Chrome (IEC tipo II)
DB	Dolby NR tipo B
DD	Duplo Deck
DM	Duplo Motor
FE	Ferro (IEC tipo I)
FF	Não-Autoreverse
FR	Autoreverse Deck B
Gnd x	Terra x
HSD	High speed dubbing
ND	Não Dolby
NR	Redução de Ruído
NSD	Normal speed dubbing
PB	Playback
REC	Record
S/A	Sub Conjunto
SD	Deck Simples
SM	Motor Simples

FUNÇÃO DOS CONECTORES

CONECTOR 1701 — INTERCONEXÃO PARA O PAINEL AF

O	1	REC-L	Entrada L de gravação
O	2	REC-R	Entrada R de gravação
O	3	GND A	AF Ground
O	4	TAPE-L	Saída do Play L
O	5	+12V	Alimentação D.C. (+12V) para eletrônica do AF
O	6	TAPE-R	Saída do Play R
O	7	-CMOS	Alimentação negativa d.c. (-9V) para ICs CMOS

CONECTOR 1703 — INTERCONEXÃO PARA O PAINEL AF

O	1	GND M	TERRA DO MOTOR
O	2	+MOTOR	Alimentação D.C. (+12V) para motor do deck e solenóide

CONECTOR 1706 — INTERCONEXÃO PARA O PAINEL FRONTAL

O	1	AD2	Saída de tensão das chaves sensoras do Deck / Deck A EOT
O	2	AD1	Saída de tensão das chaves sensoras do Deck / Deck B EOT
O	3	+5V	Alimentação DC +5V para rede ADC
O	4	GND P	Terra do Controle e Oscilador
O	5	CLK	HEF4094BT Linha de Clock do Registrador de deslocamento
O	6	DATA	HEF4094BT Linha de Data do Registrador de deslocamento
O	7	STROBE	HEF4094BT Linha de Strobe do Registrador de deslocamento

CONECTOR 1710 — CONECTOR DA CABEÇA DO DECK B ***(Para versão não Dolby)***

O	1	B R/P HD L+	Positivo do canal L da cabeça R/P
O	2	GND A	Terra da cabeça R/P
O	3	B R/P HD R+	Positivo do canal R da cabeça R/P
O	4	ERASE HEAD	Cabeça Apagadora
O	5	GND A	Terra da Cabeça Apagadora

CONECTOR 1720 — CONECTOR DA CABEÇA DO DECK B ***(Para versão não Dolby)***

O	1	B R/P HD L+	Positivo do canal L da cabeça R/P
O	2	B R/P HD L-	Negativo do canal L da cabeça R/P
O	3	B R/P HD R+	Positivo do canal R da cabeça R/P
O	4	B R/P HD R-	Negativo do canal R da cabeça R/P
O	5	ERASE HEAD	Cabeça Apagadora
O	6	GND A	Terra da Cabeça Apagadora

CONECTOR 1730 — CONECTOR DA CABEÇA DO DECK A ***(Para versão não Dolby)***

O	1	A PB HD L+	Positivo do canal L da cabeça Pb
O	2	GND A	Terra da cabeça Pb
O	3	A PB HD R+	Positivo do canal R da cabeça Pb

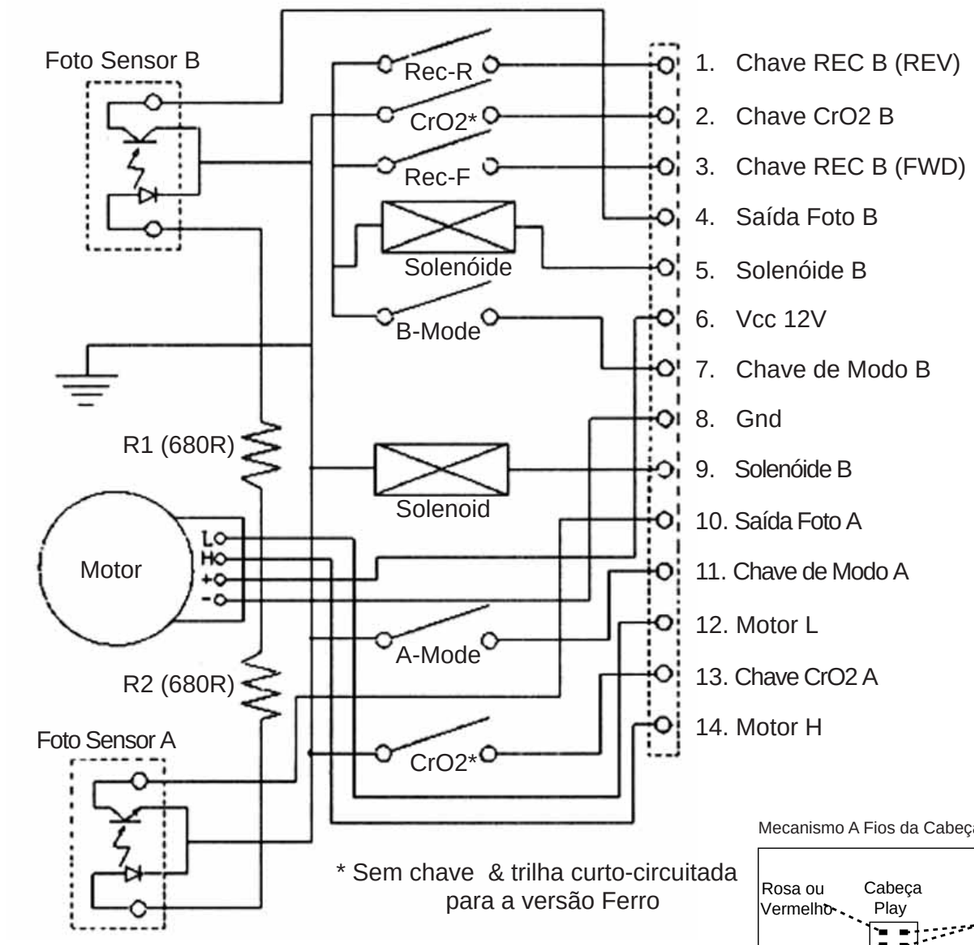
CONECTOR 1740 — INTERFACE DE CONTROLE DECK A e B ***(Para versão Não Dolby)***

O	1	REC REW	Status da chave de proteção contra gravação (reverso)	[Aberta=on: Fechada=off]
O	2	CrO2 B	Chave de detecção de fita tipo Chrome Deck B	[Aberta=Cr: Fechada=Fe]
O	3	REC FWD	Status da chave de proteção contra gravação (Direto)	[Aberta=on: Fechada=off]
O	4	PHOTO B	Saída do foto sensor (Indicador de movimento da fita)	
O	5	SOL B	Alimentação do solenóide do deck B	
O	6	Vcc	Alimentação Deck / Motor	
O	7	MODE B	Chave de Modo (Movimentação da cabeça)	[Aberta=off: Fechada=acionada]
O	8	GND M	Terra Deck / Motor	
O	9	SOL A	Alimentação do solenóide do deck A	
O	10	PHOTO A	Saída do foto sensor (Indicador de movimento da fita)	
O	11	MODE A	Chave de Modo (Movimentação da cabeça)	[Aberta=off: Fechada=acionada]
O	12	L	Pino L para vel. motor	
O	13	CrO2 A	Chave de detecção de fita tipo Chrome Deck B	[Aberta=Cr: Fechada=Fe]
O	14	H	Pino H para vel. motor	

CONNECTOR 1770 — INTERFACE DE CONTROLE DECK A e B ***(Para versão Não Dolby)***

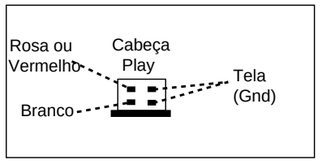
O	1	REC REW	Status da chave de proteção contra gravação (reverso)	[Aberta=on: Fechada=off]
O	2	CrO2 B	Chave de detecção de fita tipo Chrome Deck B	[Aberta=Cr: Fechada=Fe]
O	3	REC FWD	Status da chave de proteção contra gravação (Direto)	[Aberta=on: Fechada=off]
O	4	PHOTO B	Saída do foto sensor (Indicador de movimento da fita)	
O	5	SOL B	Alimentação do solenóide do deck B	
O	6	Vcc	Alimentação Deck / Motor	
O	7	MODE B	Chave de Modo (Movimentação da cabeça)	[Aberta=off: Fechada=acionada]
O	8	GND M	Terra Deck / Motor	
O	9	SOL A	Alimentação do solenóide do deck A	
O	10	PHOTO A	Saída do foto sensor (Indicador de movimento da fita)	
O	11	MODE A	Chave de Modo (Movimentação da cabeça)	[Aberta=off: Fechada=acionada]
O	12	L	Pino L para vel. motor	
O	13	CrO2 A	Chave de detecção de fita tipo Chrome Deck B	[Aberta=Cr: Fechada=Fe]
O	14	H	Pino H para vel. motor	

ELETRÔNICA DO MECANISMO CASSETE

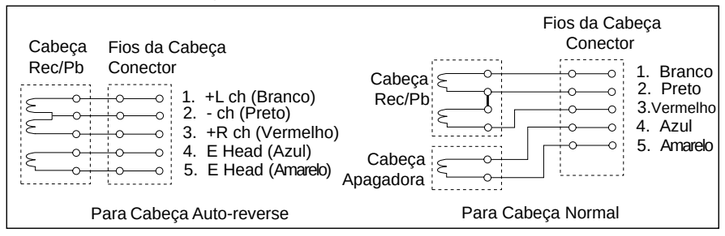


* Sem chave & trilha curto-circuitada para a versão Ferro

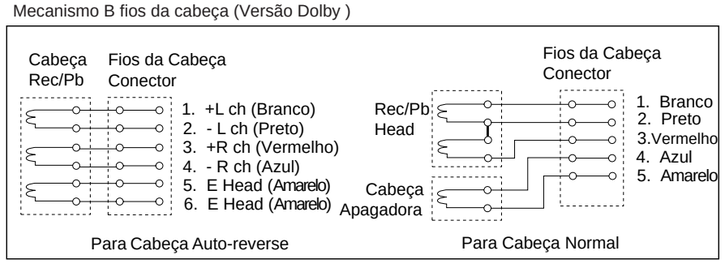
Mecanismo A Fios da Cabeça



Mecanismo B fios da cabeça (Versão Não-Dolby)



Mecanismo B fios da cabeça (Versão Dolby)



AJUSTE DO TAPE E TABELA DE VERIFICAÇÕES

	TESTE DO CASSETTE	MODO GRAVAÇÃO	MEDIDO EM	LIDO EM	AJUSTE com	AJUSTE para
AJUSTE DA VELOCIDADE DO MOTOR						
VELOCIDADE NORMAL	SBC420 3150Hz	PLAY B	1 ou 2 LEFT RIGHT	frequênci-metro	3620	3150Hz – 0.5%
		PLAY A			cheque	3150Hz -0.8/+1.8%
VERIFICAÇÃO DO WOW & FLUTTER						
DECK A & B	SBC420 3150Hz	PLAY	1 ou 2 LEFT RIGHT	medidor W&F	cheque	†0.4 % DIN
AJUSTE DE AZIMUTH						
DECK A & B	SBC420 10kHz	PLAY FWD	1 ou 2 LEFT RIGHT	milivoltímetro	parafuso esquerdo	máx. nível de saída esquerdo=direito
		PLAY REV #			parafuso direito	
VERIFICAÇÃO DA RESPOSTA EM FREQUÊNCIA EM PLAY						
DECK A & B	SBC420	PLA	1 ou 2 LEFT RIGHT	milivoltímetro	cheque	limites veja fig.1
AJUSTE DA CORRENTE DE BIAS						
DECK B	SBC419A^	RECORD	5 ou 6 LEFT RIGHT	milivoltímetro	3773	995mV
	SBC420				cheque	750mV – 1.5dB
VERIFICAÇÃO DA RESPOSTA EM FREQUÊNCIA GERAL E DISTORÇÃO						
Injete sinais de 3mV 100Hz, 250Hz, 1kHz, 10kHz, 12.5kHz via 3 ou 4	SBC419A^ or SBC420	RECORD B				
	RECORDED CASSETTE	PLAY B	1 ou 2 LEFT RIGHT	milivoltímetro	cheque	limites veja fig. 2 *
Injete 1kHz 8.85mV via 3 or 4	SBC419A^ or SBC420	RECORD B				
	RECORDED CASSETTE	PLAY B	1 ou 2 LEFT RIGHT	medidorTHD	cheque	†3% *

SBC419A^ : 4822 397 30069
SBC420 : 4822 397 30071

\# Apenas para a versão Auto-reverse
* Se as altas frequências não estão dentro do limite mais baixo, reduza o bias e refaça a medição .Se a distorção é muito alta, aumente o bias e refaça a medidação.
^ Não se aplica para a versão FERRO

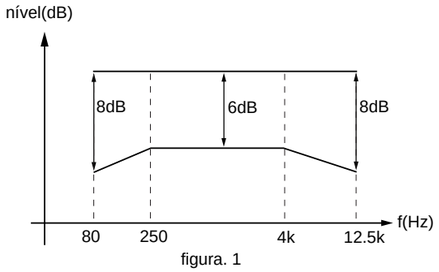


figura. 1

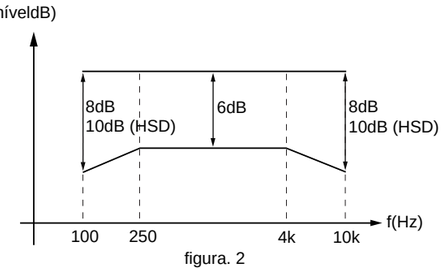
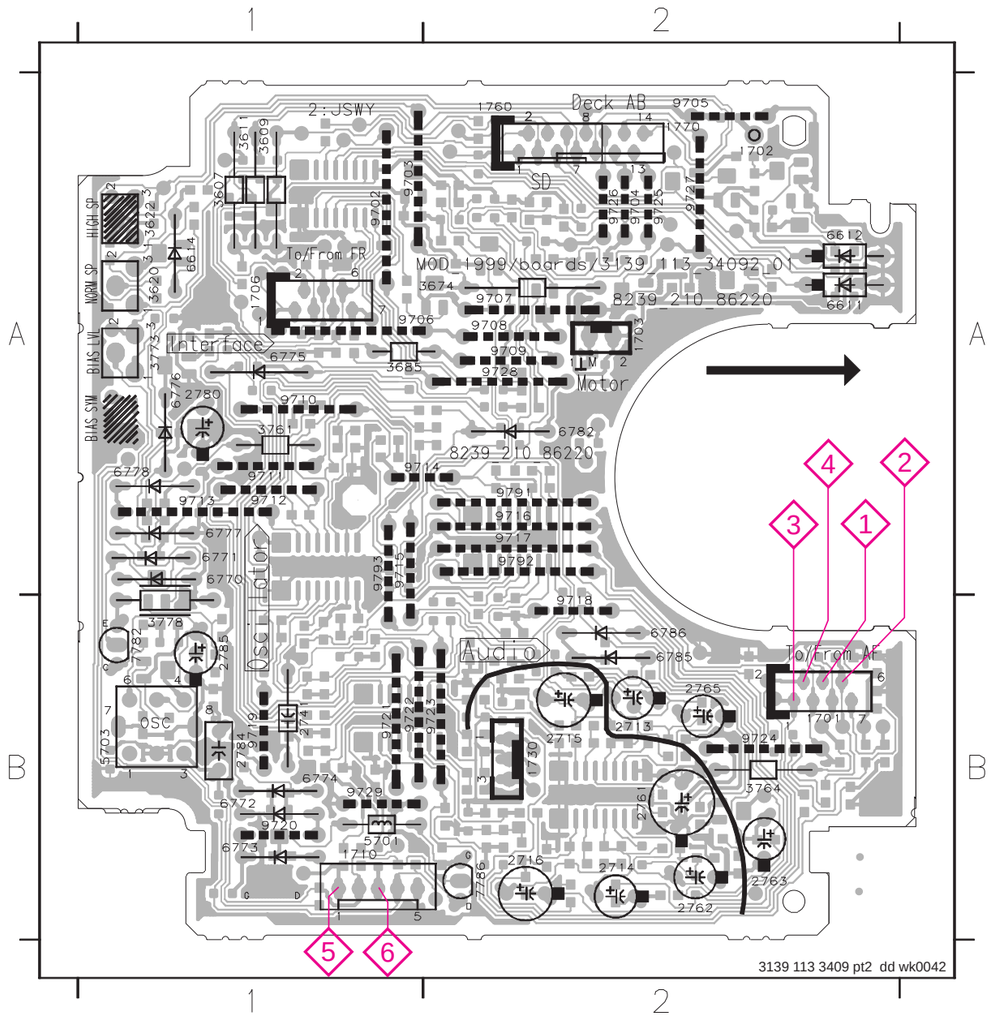


figura. 2

GUIA DE PLACA - COMPONENTES

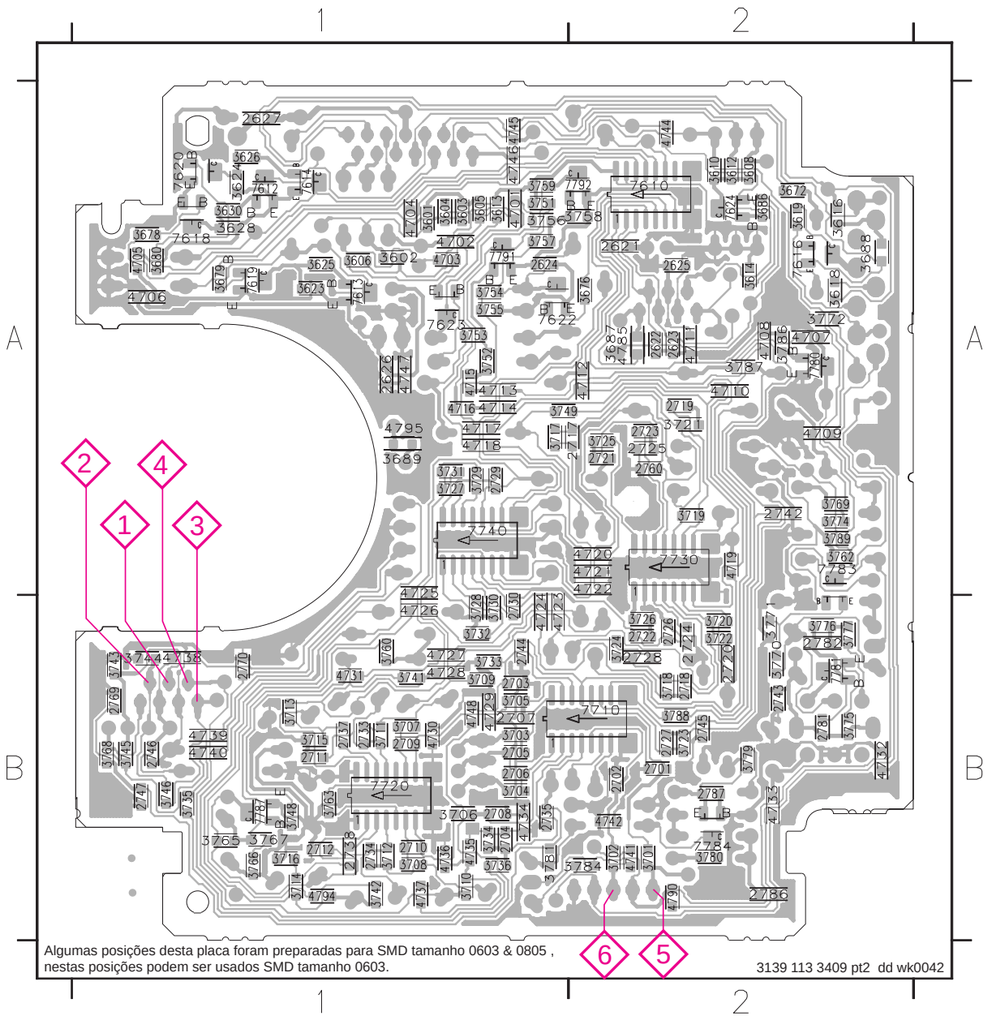
1701 B2	2714 B2	2784 B1	3761 A1	6770 A1	6782 A2	9706 A1	9715 A1	9724 B2
1702 A2	2715 B2	2785 B1	3764 B2	6771 A1	6785 B2	9707 A2	9716 A2	9725 A2
1703 A2	2716 B2	3607 A1	3773 A1	6772 B1	6786 B2	9708 A2	9717 A2	9726 A2
1706 A1	2741 B1	3609 A1	3778 B1	6773 B1	7782 B1	9709 A2	9718 B2	9727 A2
1710 B1	2761 B2	3611 A1	5701 B1	6774 B1	7786 B2	9710 A1	9719 B1	9728 A2
1730 B2	2762 B2	3620 A1	5703 B1	6775 A1	9702 A1	9711 A1	9720 B1	9729 B1
1760 A2	2763 B2	3622 A1	6611 A2	6776 A1	9703 A1	9712 A1	9721 B1	9791 A2
1770 A2	2765 B2	3674 A2	6612 A2	6777 A1	9704 A2	9713 A1	9722 B1	9792 A2
2713 B2	2780 A1	3685 A1	6614 A1	6778 A1	9705 A2	9714 A1	9723 B2	9793 A1



3139 113 3409 pt2 dd wk0042

GUIA DE PLACAS - LAYOUT

2621 A2	2724 B2	3602 A1	3688 A2	3725 A2	3757 A1	4701 A1	4727 B1	7612 A1
2622 A2	2725 A2	3603 A1	3689 A1	3726 B2	3758 A2	4702 A1	4728 B1	7613 A1
2623 A2	2726 B2	3604 A1	3701 B2	3727 A1	3759 A1	4703 A1	4729 B1	7614 A1
2624 A1	2727 B2	3605 A1	3702 B2	3728 B1	3760 B1	4704 A1	4730 B1	7616 A2
2625 A2	2728 B2	3606 A1	3703 B1	3729 A1	3762 A2	4705 A1	4731 B1	7618 A1
2626 A1	2729 A1	3608 A2	3704 B1	3730 B1	3763 B1	4706 A1	4732 B2	7619 A1
2627 A1	2730 B1	3610 A2	3705 B1	3731 A1	3765 B1	4707 A2	4733 B2	7620 A1
2701 B2	2733 B1	3612 A2	3706 B1	3732 B1	3766 B1	4708 A2	4734 B1	7622 A1
2702 B2	2734 B1	3613 A1	3707 B1	3733 B1	3767 B1	4709 A2	4735 B1	7623 A1
2703 B1	2735 B1	3614 A2	3708 B1	3734 B1	3768 B1	4710 A2	4736 B1	7624 A2
2704 B1	2737 B1	3616 A2	3709 B1	3735 B1	3769 A2	4711 A2	4737 B1	7710 B2
2705 B1	2738 B1	3618 A2	3710 B1	3736 B1	3770 B2	4712 A2	4738 B1	7720 B1
2706 B1	2742 A2	3619 A2	3711 B1	3741 B1	3771 B2	4713 A1	4739 B1	7730 A2
2707 B1	2743 B2	3623 A1	3712 B1	3742 B1	3772 A2	4714 A1	4740 B1	7740 A1
2708 B1	2744 B1	3624 A1	3713 B1	3743 B1	3774 A2	4715 A1	4741 B2	7780 A2
2709 B1	2745 B2	3625 A1	3714 B1	3744 B1	3775 B2	4716 A1	4742 B2	7781 B2
2710 B1	2746 B1	3626 A1	3715 B1	3745 B1	3776 B2	4717 A1	4744 A2	7783 A2
2711 B1	2747 B1	3628 A1	3716 B1	3746 B1	3777 B2	4718 A1	4745 A1	7784 B2
2712 B1	2760 A2	3630 A1	3717 A1	3748 B1	3779 B2	4719 A2	4746 A1	7787 B1
2717 A2	2769 B1	3672 A2	3718 B2	3749 A1	3780 B2	4720 A2	4747 A1	7791 A1
2718 B2	2770 B1	3676 A2	3719 A2	3751 A1	3781 B1	4721 A2	4748 B1	7792 A2
2719 A2	2781 B2	3678 A1	3720 B2	3752 A1	3784 B2	4722 A2	4785 A2	
2720 B2	2782 B2	3679 A1	3721 A2	3753 A1	3786 A2	4723 B1	4790 B2	
2721 A2	2786 B2	3680 A1	3722 B2	3754 A1	3787 A2	4724 B1	4794 B1	
2722 B2	2787 B2	3686 A2	3723 B2	3755 A1	3788 B2	4725 A1	4795 A1	
2723 A2	3601 A1	3687 A2	3724 B2	3756 A1	3789 A2	4726 B1	7610 A2	

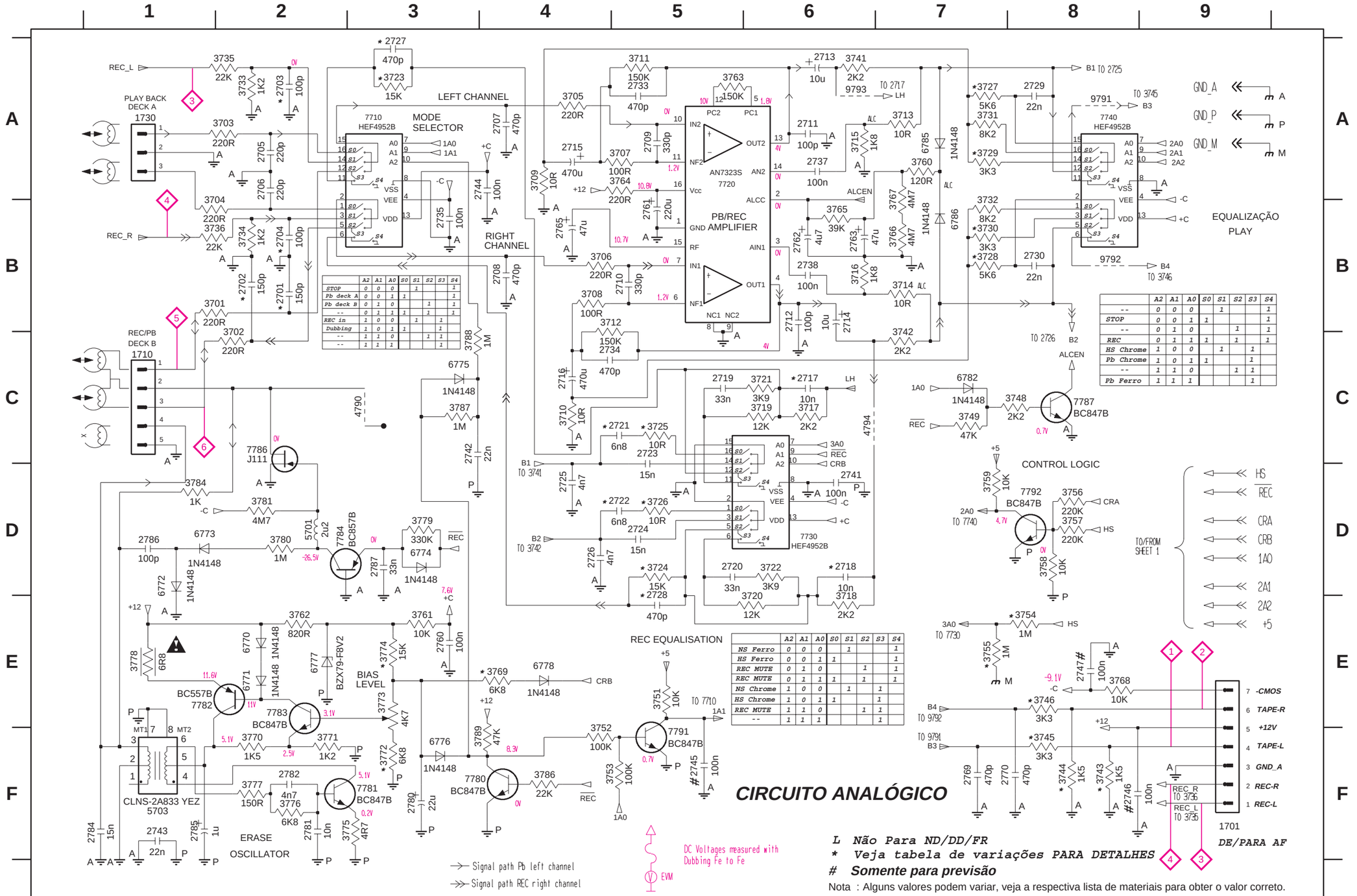


Algumas posições desta placa foram preparadas para SMD tamanho 0603 & 0805 , nestas posições podem ser usados SMD tamanho 0603.

3139 113 3409 pt2 dd wk0042

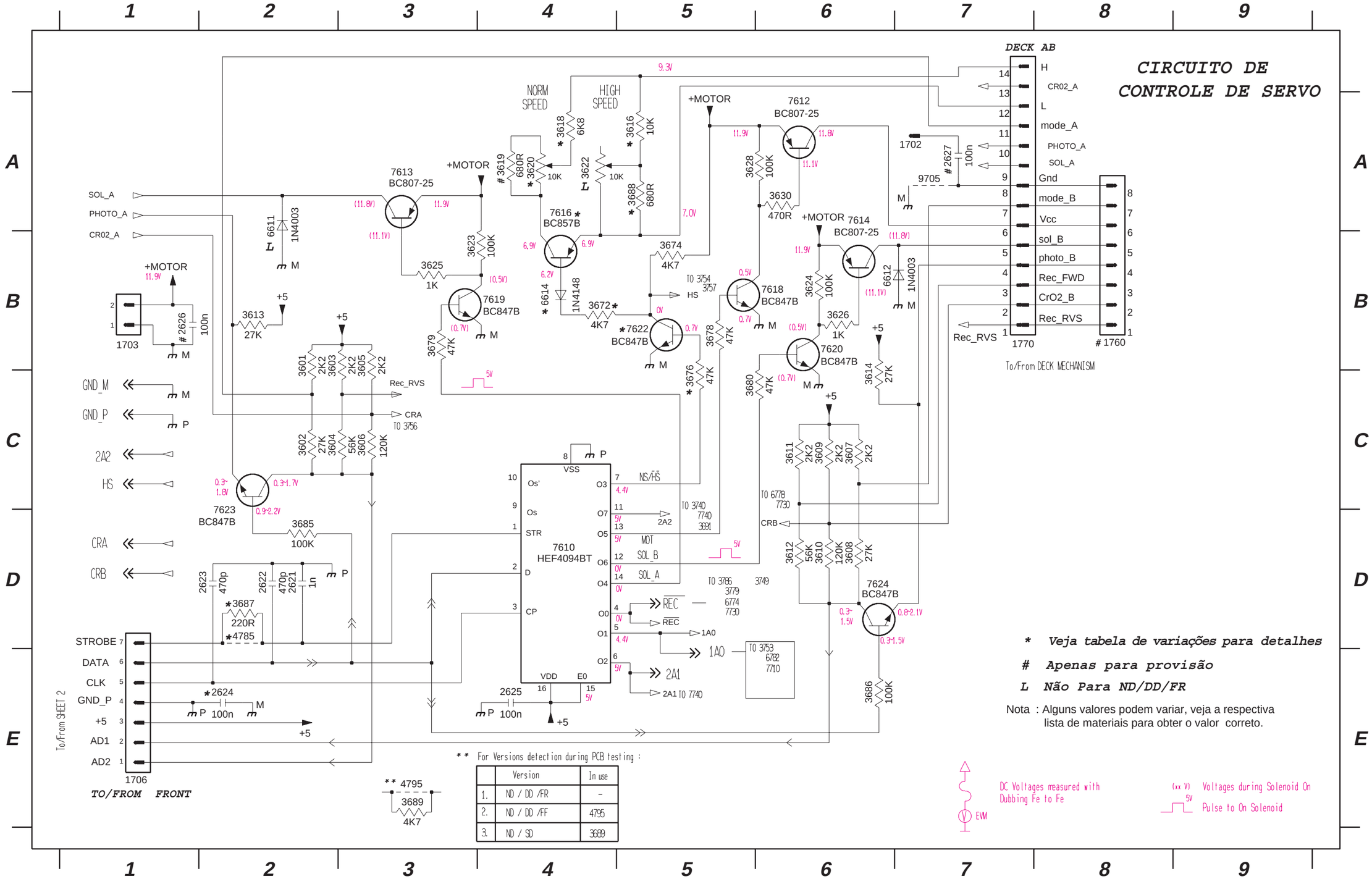
CIRCUITO ANALÓGICO

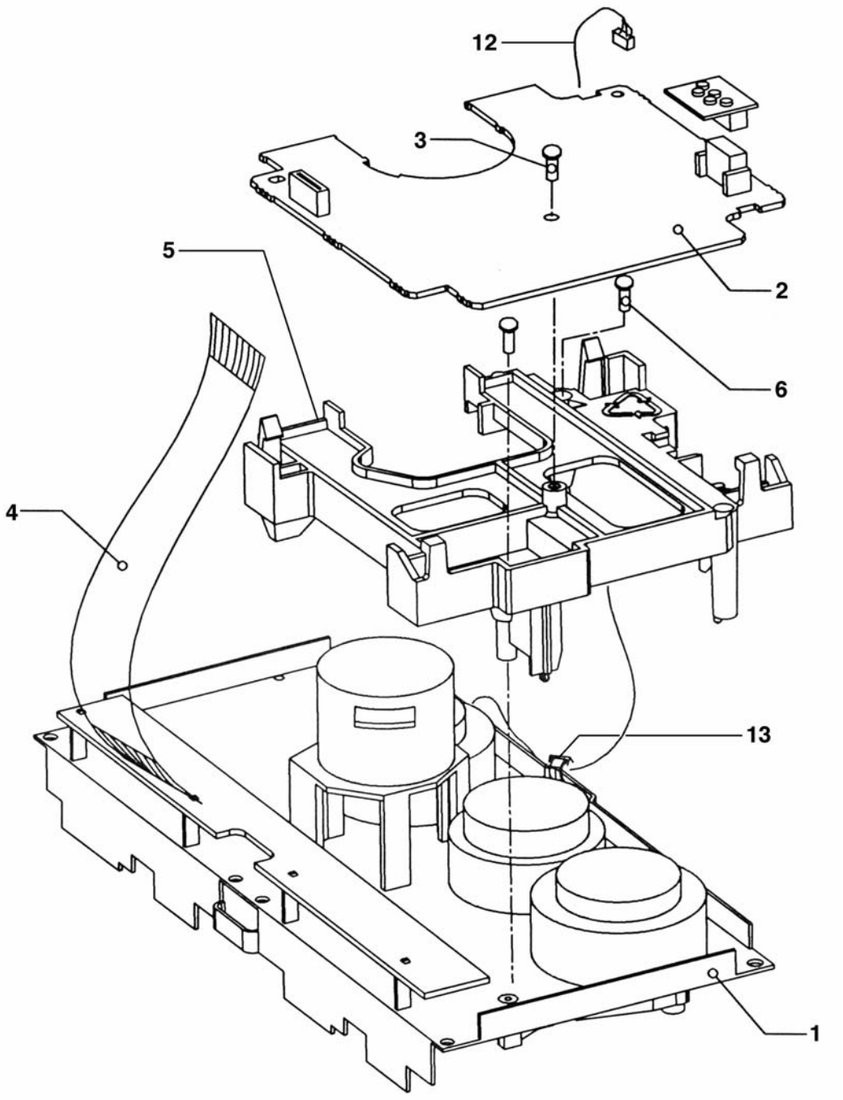
1701 F9	2705 A2	2712 B6	2719 C5	2726 D4	2735 B3	2745 F5	2765 B4	2785 F1	3705 A4	3712 B4	3719 C6	3726 D5	3733 A2	3744 F8	3753 F5	3760 A7	3767 A7	3774 E3	3781 D2	4794 C6	6774 D3	6786 B7	7782 E1	9791 A8
1710 C1	2706 A2	2713 A6	2720 D5	2727 A3	2737 A6	2746 F8	2769 F7	2786 D1	3706 B4	3713 A7	3720 E6	3727 A7	3734 B2	3745 F8	3754 E8	3761 E3	3768 E8	3775 F3	3784 D1	5701 D2	6775 C3	7710 A3	7783 E2	9792 B8
1730 A1	2707 A4	2714 B6	2721 C5	2728 E5	2738 B6	2747 E8	2770 F8	2787 D3	3707 A5	3714 B7	3721 C6	3728 B7	3735 A2	3746 E8	3755 E7	3762 E2	3769 E4	3776 F2	3786 F4	5703 F1	6776 F3	7720 A5	7784 D2	9793 A6
2701 B2	2708 B4	2715 A4	2722 D5	2729 A8	2741 D6	2760 E3	2780 F3	3701 B1	3708 B4	3715 A6	3722 D6	3729 A7	3736 B1	3748 C8	3756 D8	3763 A5	3770 F2	3777 F2	3787 C3	6770 E2	6777 E2	7730 D6	7786 C2	
2702 B2	2709 A5	2716 C4	2723 C5	2730 B8	2742 C3	2761 B5	2781 F2	3702 C2	3709 A4	3716 B6	3723 A3	3730 B7	3741 A6	3749 C7	3757 D8	3764 A5	3771 F2	3778 E1	3788 C3	6771 E2	6778 E4	7740 A8	7787 C8	
2703 A2	2710 B5	2717 C6	2724 D5	2733 A5	2743 F1	2762 B6	2782 F2	3703 A2	3710 C4	3717 C6	3724 D5	3731 A7	3742 C7	3751 E5	3758 D8	3765 B6	3772 F3	3779 D3	3789 F4	6772 D1	6782 C7	7780 F4	7791 F5	
2704 B2	2711 A6	2718 D6	2725 D4	2734 C4	2744 A4	2763 B6	2784 F1	3704 B1	3711 A5	3718 E6	3725 C5	3732 B7	3743 F8	3752 F4	3759 D7	3766 B7	3773 E3	3780 D2	4790 C3	6773 D1	6785 A7	7781 F3	7792 D8	



CIRCUITO DE CONTROLE DE SERVO

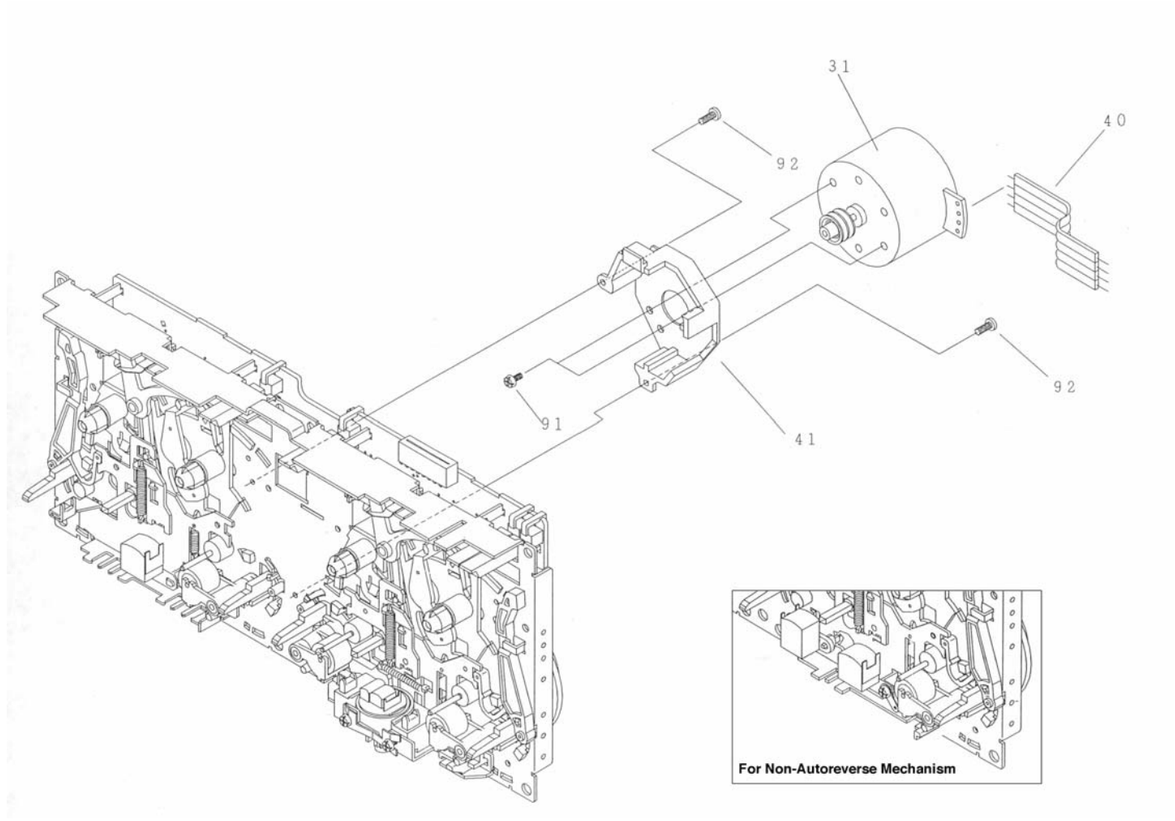
1702 A7 1760 B8 2622 D2 2625 E4 3601 B2 3604 C2 3607 C6 3610 D6 3613 B2 3618 A4 3622 A4 3625 B3 3630 A6 3676 C5 3680 C5 3687 D2 4785 D2 6612 B6 7612 A6 7616 A4 7620 B6 7624 D6
1703 B1 1770 B7 2623 D2 2626 B1 3602 C2 3605 B3 3608 D6 3611 C6 3614 C6 3619 A4 3623 B3 3626 B6 3628 A5 3672 B4 3678 B5 3679 B3 3686 E6 3689 E3 4795 E3 6611 A2 6614 B4 7610 D4 7613 A3 7618 B6 7622 B5 9705 A7
1706 E1 2621 D2 2624 E2 2627 A7 3603 B2 3606 C3 3609 C6 3612 D6 3616 A5 3620 A4 3624 B6 3628 A5 3674 B5 3679 B3 3686 E6 3689 E3 6611 A2 6614 B4 7610 D4 7614 A6 7619 B4 7623 D2





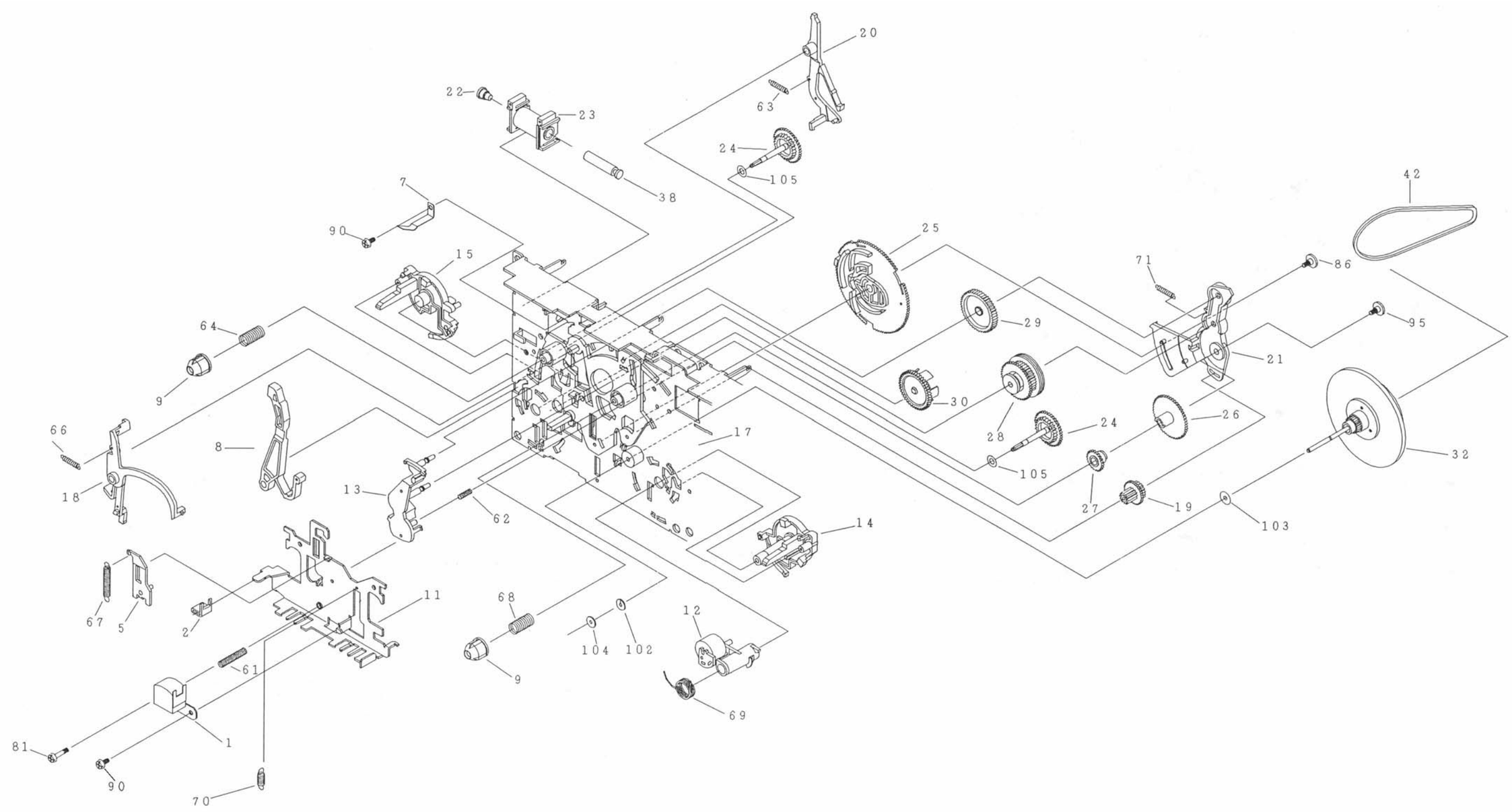
3139 118 77070 (Incl. ...77080) dd wk926

VISTA EXPLODIDA MÓDULO CASSETE

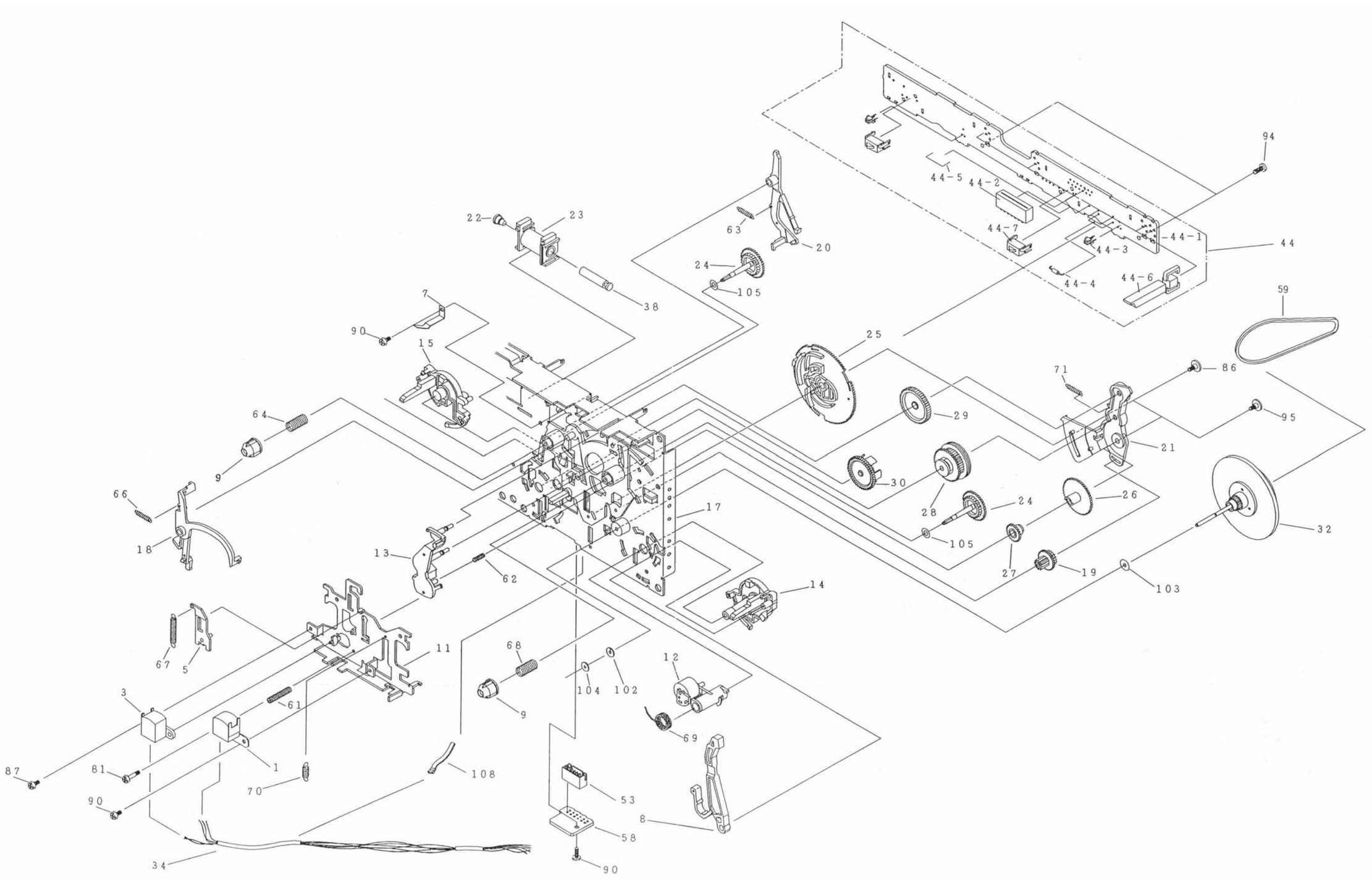


VISTA EXPLODIDA MECANISMO CASSETE - MOTOR

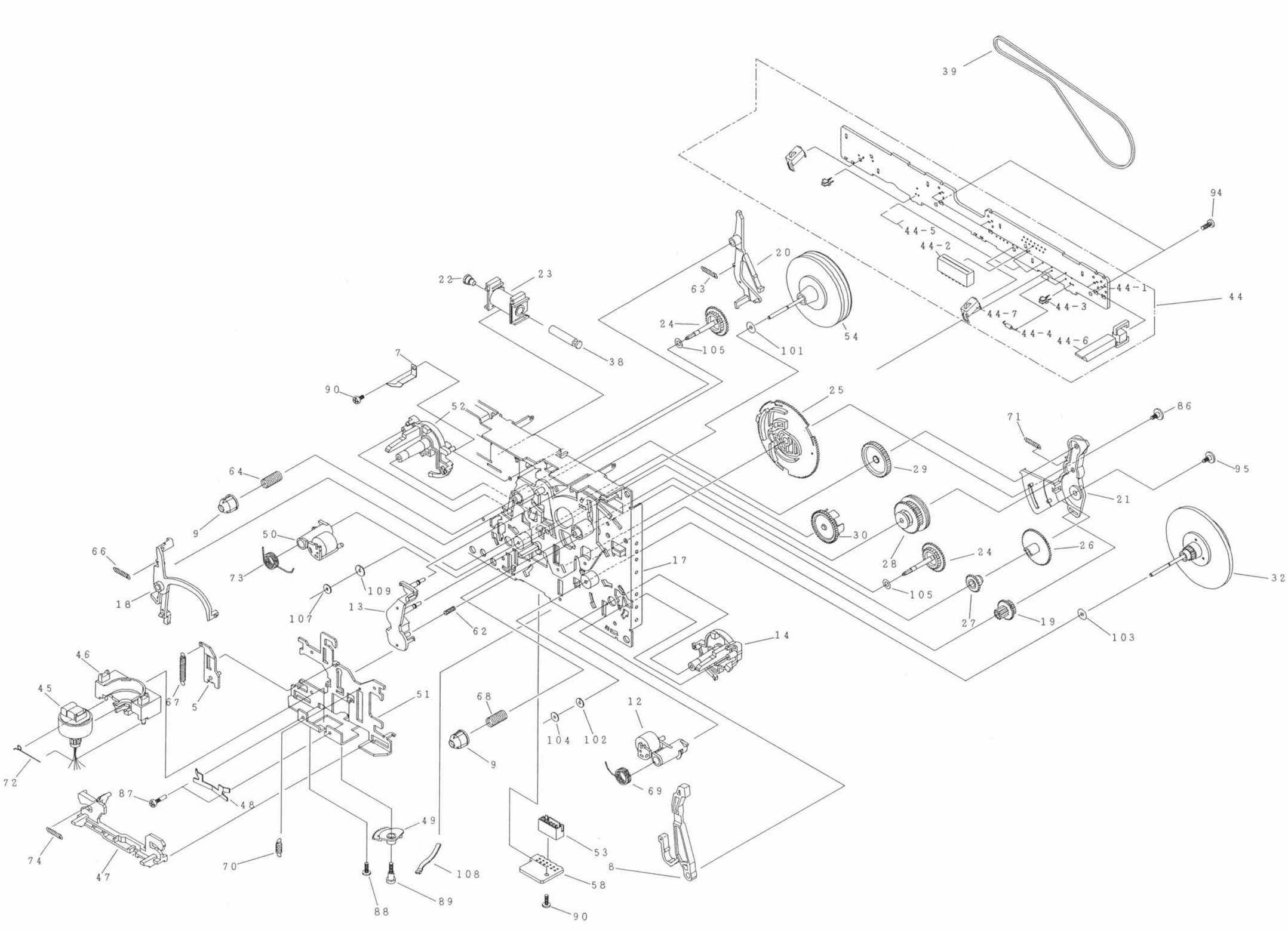
VISTA EXPLODIDA MECANISMO A - PLAY



VISTA EXPLODIDA MECANISMO B - RECORD/PLAYBACK *(Versão Não - Autoreverse)*



VISTA EXPLODIDA MECANISMO B - RECORD/PLAYBACK (Versão Autoreverse)



ANOTAÇÕES:

ANOTAÇÕES:

3CDC-LLC-DA11

(3 Disc Carousel Changer)

Layout stage .3

CONTEÚDO

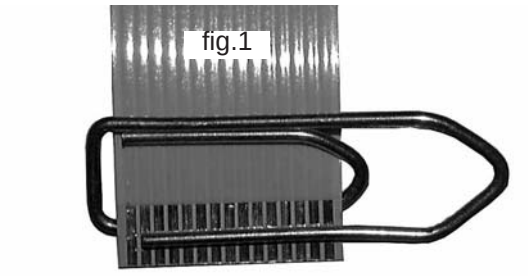
Dicas de Manutenção.....50
Diagrama em Blocos.....53
Painel Principal - Layout de Componentes.....54
Esquema Elétrico parte 1 55
Painel Principal - Layout de Componentes.....56
Esquema Elétrico parte 2 57
Vistas Explodidas.....58

ADVERTÊNCIA

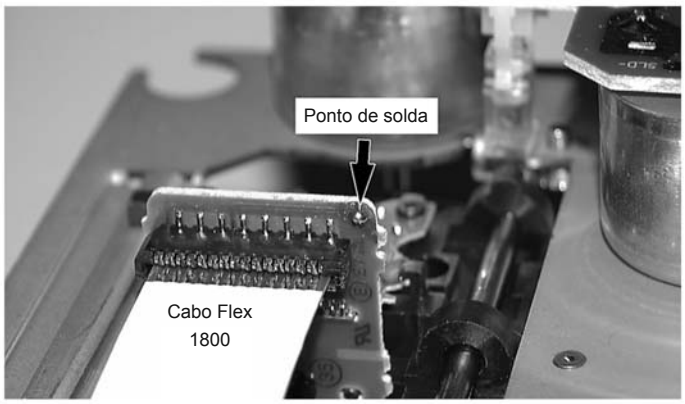
CAPACITORES CARREGADOS NO PAINEL SERVO PODEM DANIFICAR CIRCUITOS DO DRIVE CD QUANDO CONECTAR UM NOVO MECANISMO. ALÉM DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA COMO:
• DESLIGAR A ALIMENTAÇÃO
• PROTEÇÃO ESD
MEDIDAS ADCIONAIS DEVEM SER OBSERVADAS PELO TÉCNICO.

Os seguintes passos devem ser executados quando substituir o mecanismo CD:

1. Desconecte o cabo flexível do drive CD do driver antigo
2. Curto-circuite o cabo flexível com um clip de papel (fig.1)
3. Remova o drive CD antigo
4. Remova o curto-circuito do cabo flexível
5. Conecte o cabo flexível ao novo CD driver
6. Posicione o novo CD driver em sua posição
7. Remova o curto-circuito da unidade laser

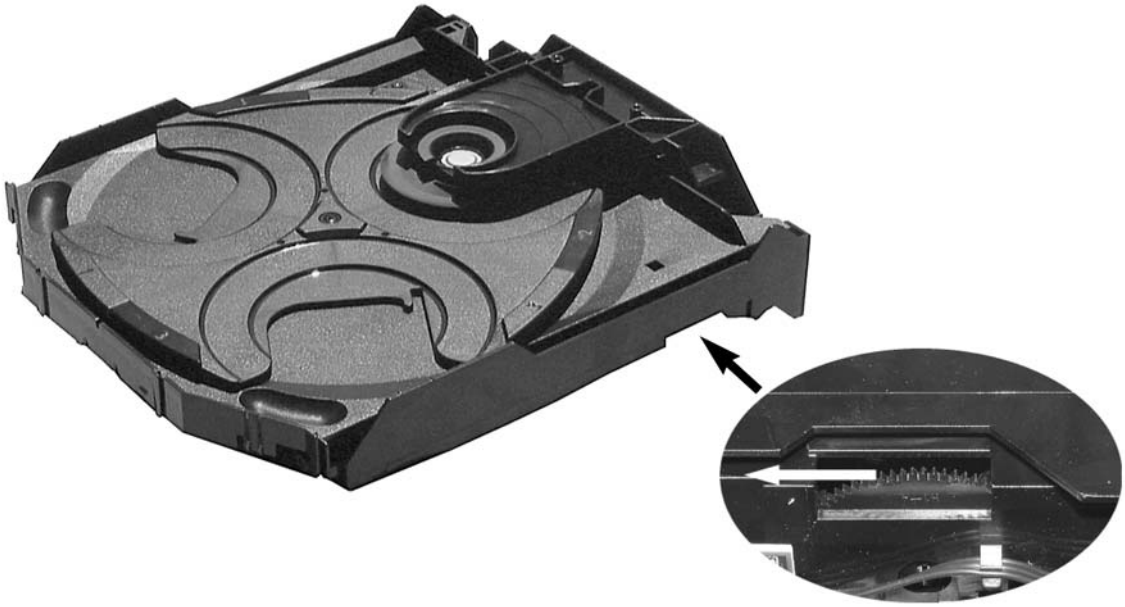


Atenção: O diodo laser da unidade de CD é protegido contra ESD por um ponto de solda que curto-circuita o diodo laser à terra.
Para o correto funcionamento do CD o curto-circuito deve ser removido **após** a conexão do drive ao conjunto.



Abertura de Emergência

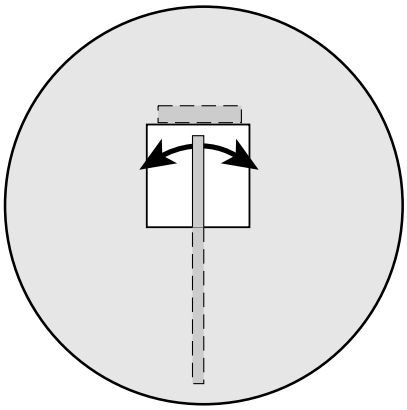
Em caso de falha na alimentação, a bandeja pode ser aberta manualmente.
1. Remova a tampa superior para ter acesso ao módulo Changer.
2. Gire a engrenagem no sentido horário (como mostrado na figura abaixo.



Dicas de Manutenção

Desmontando a Bandeja

1. Abra a bandeja.
2. Libere as duas travas como mostrado na fig. 2 e no detalhe A.
3. Puxe a bandeja para fora.



Detalhe A

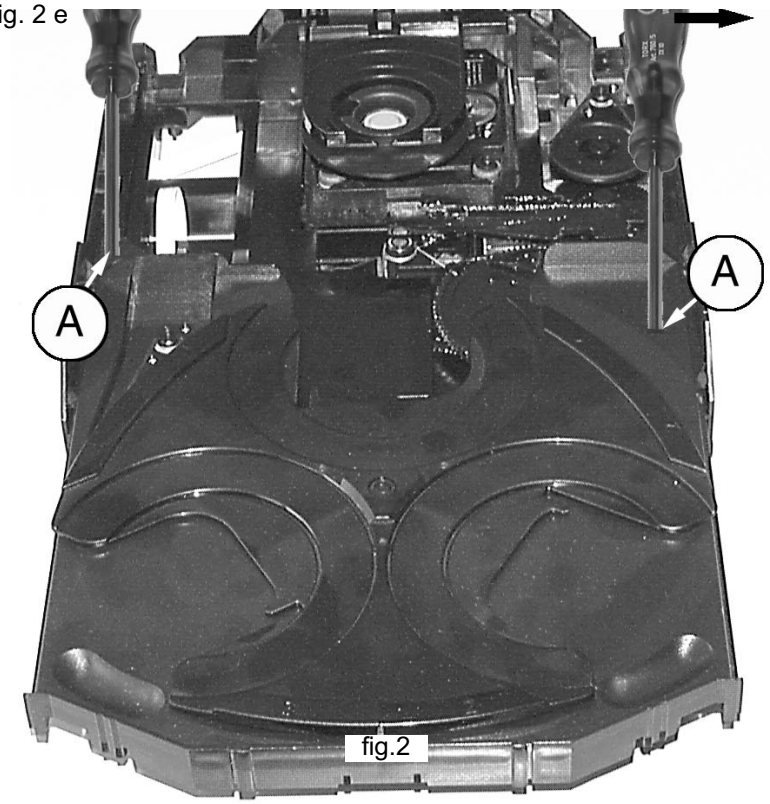
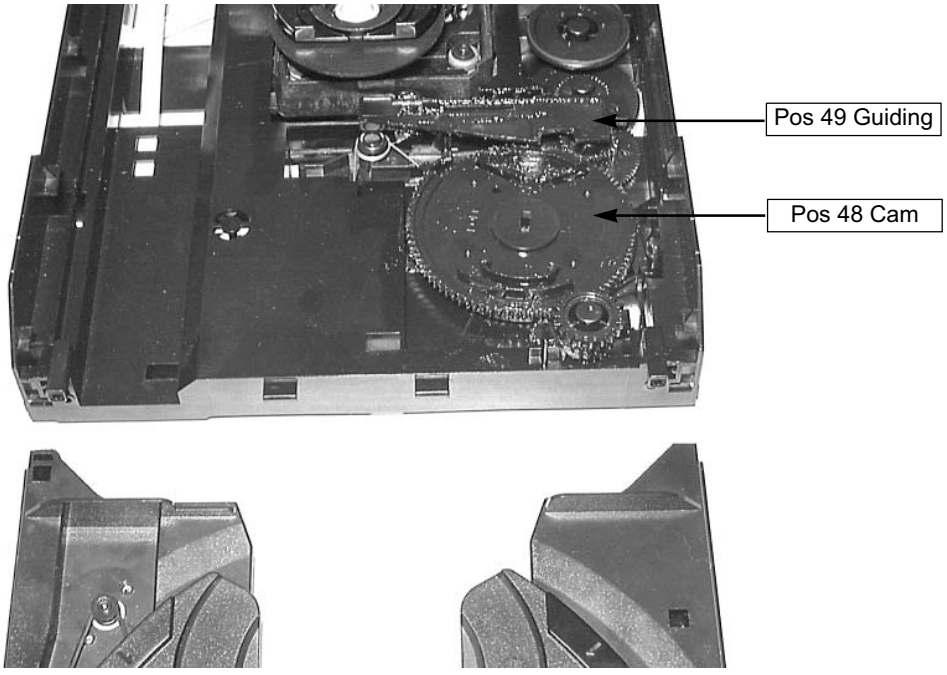


fig.2

Montagem da Bandeja

1. Gire o "Cam" (pos. 48) no sentido horário até a posição final.
2. Se necessário mova o "Guiding" (pos. 49) para a posição final direita.
3. Insira a Bandeja.



Posição de Serviço

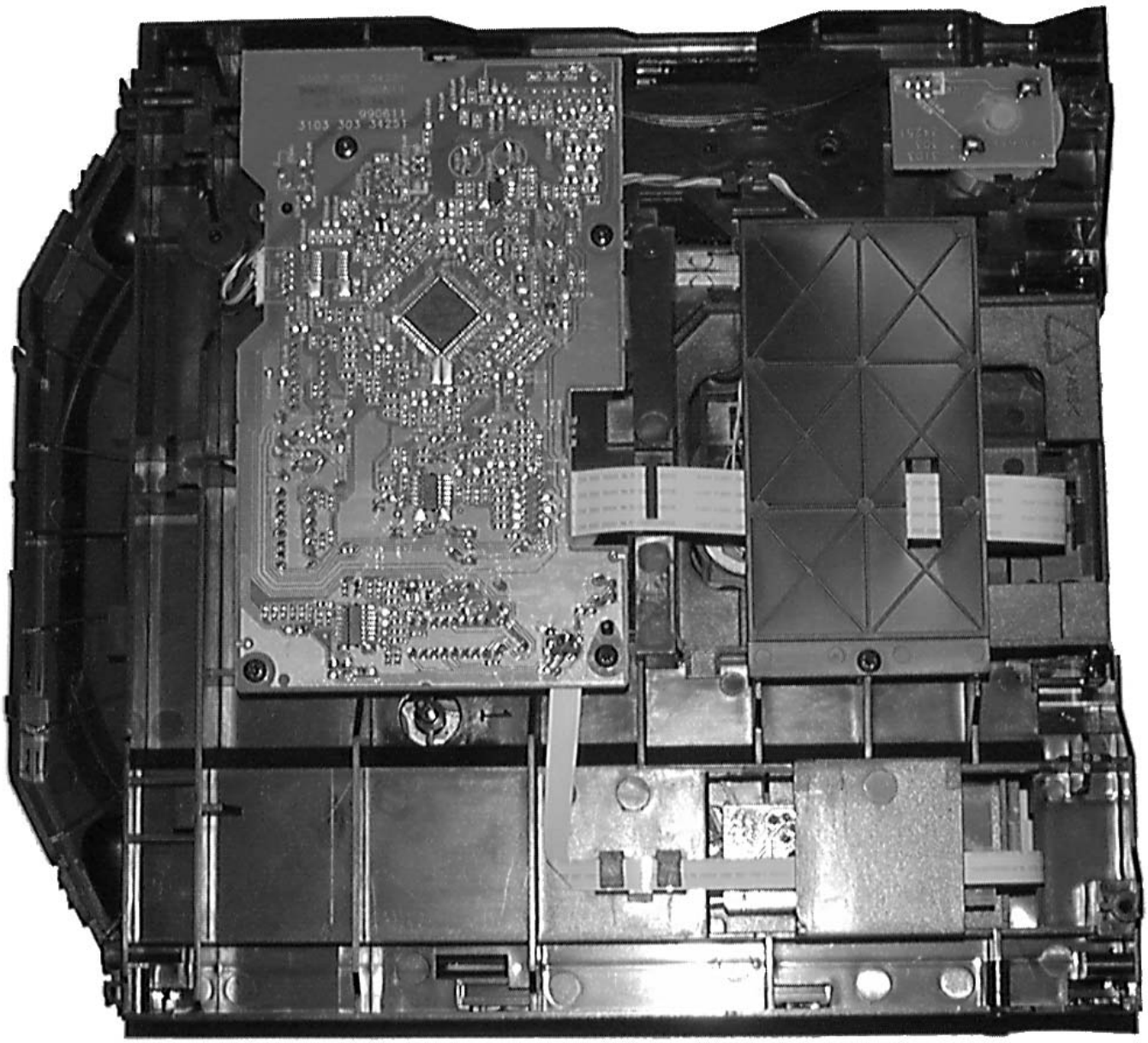
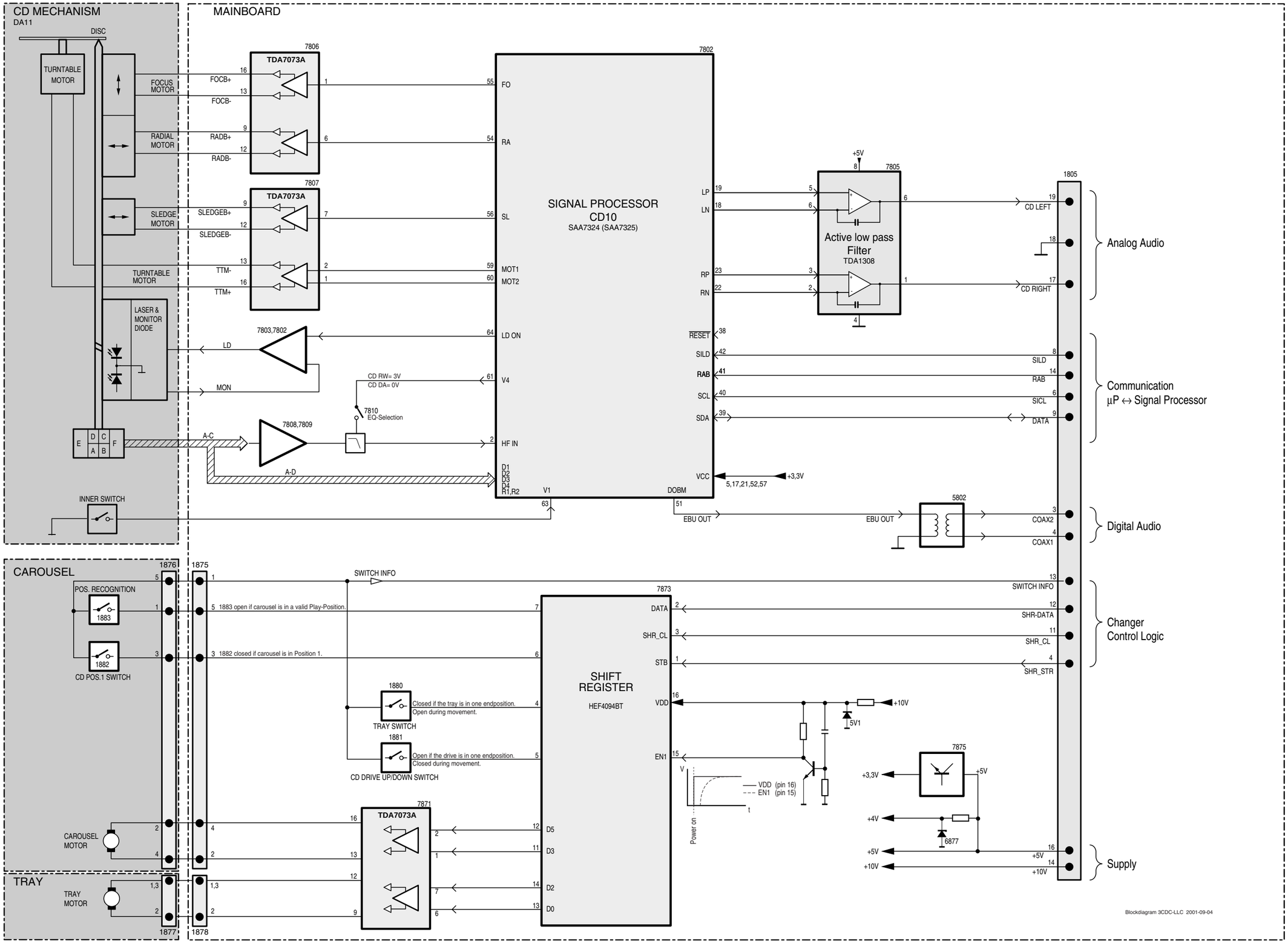
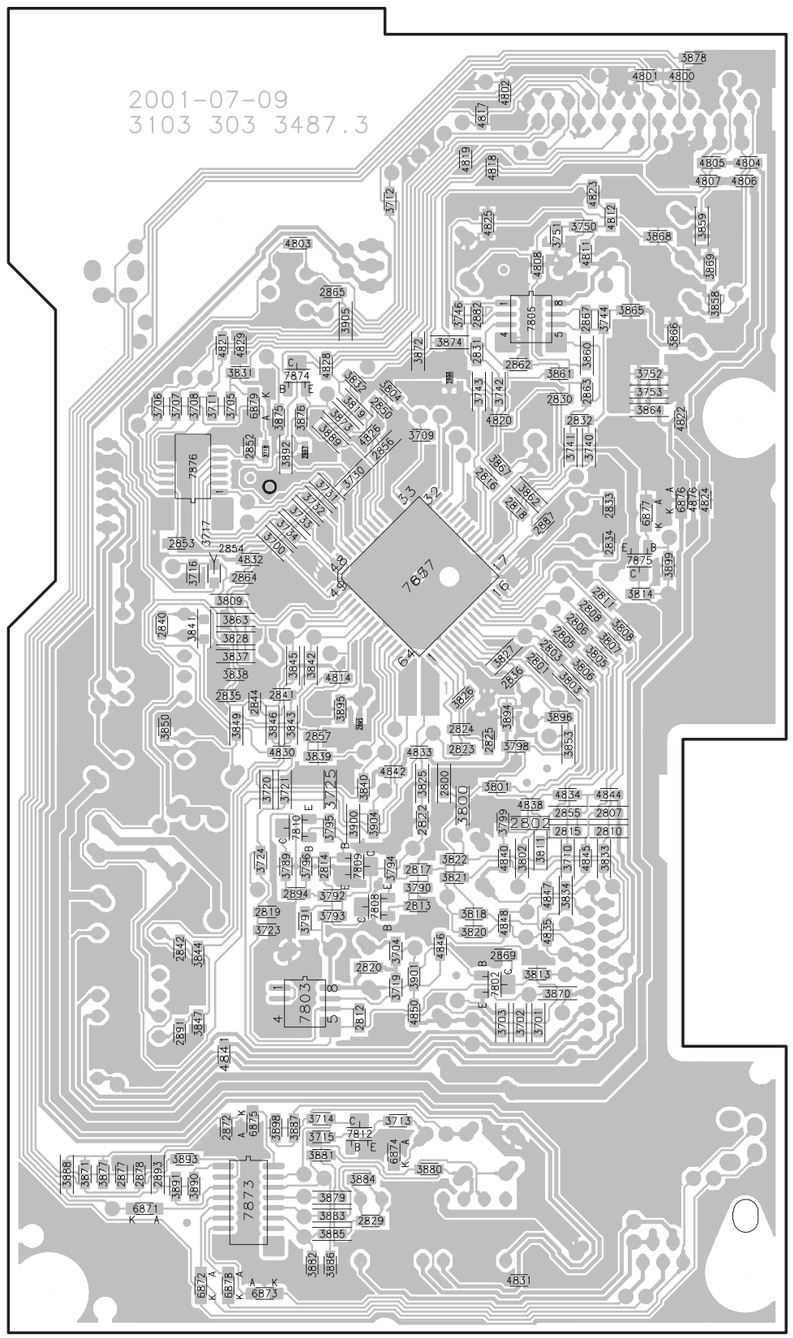


DIAGRAMA EM BLOCOS 3CDC-LLC-DA11



3CDC-LLC Lado do Cobre



Este desenho é um resumo
de todas as versões possíveis
Para ver um componente usado em uma versão específica
veja o esquema elétrico e a lista de materiais.

3CDC-LIC Layout stage .3 2001-07-25

Mapping

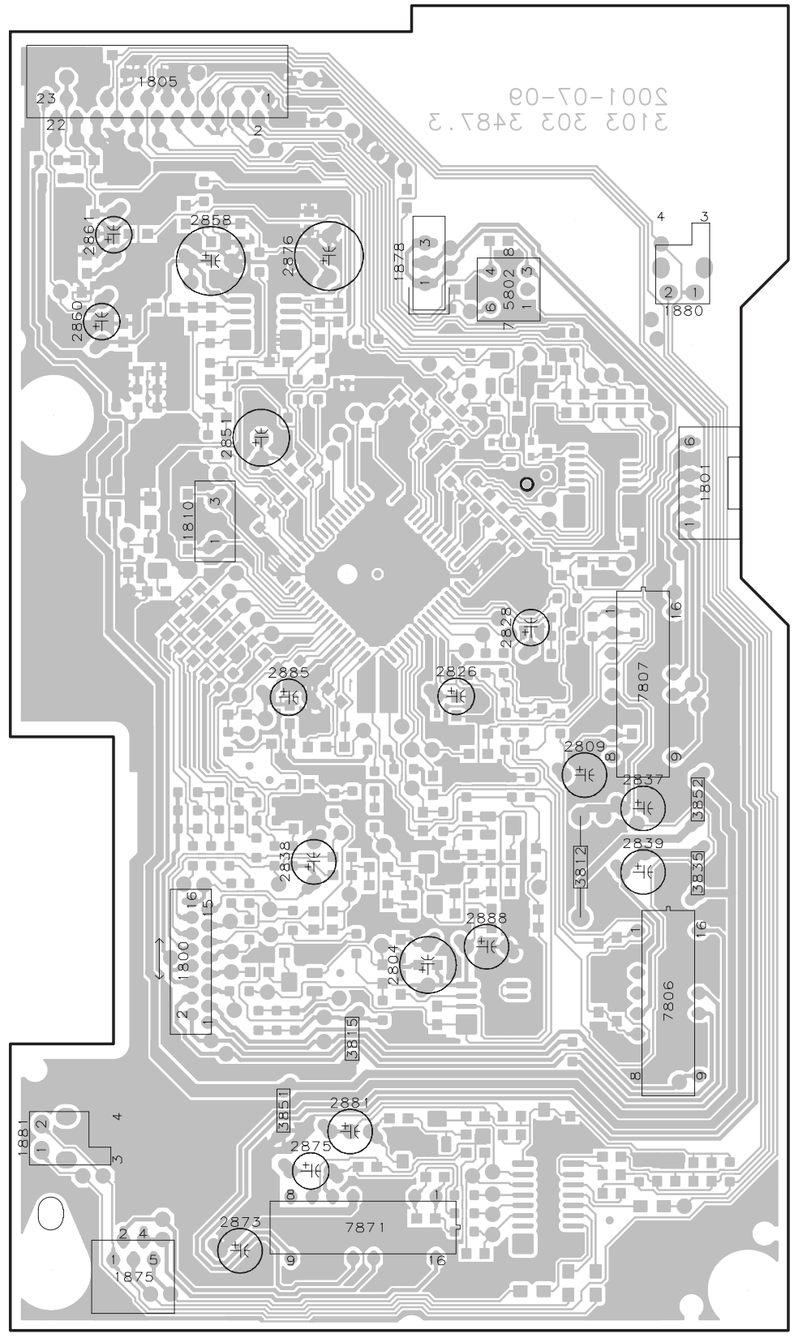
Cobre

2800 E3	3741 C4	3889 C2
2801 D4	3742 C4	3890 H2
2802 E4	3743 C3	3891 H2
2803 D4	3744 B4	3892 C2
2805 D4	3746 B3	3893 G2
2806 D4	3750 B4	3894 E4
2807 E4	3751 B4	3895 E3
2808 D4	3752 C4	3896 E4
2810 E4	3753 C4	3898 G2
2811 D4	3789 F2	3899 D5
2812 G3	3790 F3	3900 E3
2813 F3	3791 F2	3901 F3
2814 F2	3792 F3	3904 E3
2815 E4	3793 F3	3905 B3
2816 C3	3794 F3	4800 A5
2817 F3	3795 E2	4801 A4
2818 C4	3796 F2	4802 A4
2819 F2	3798 E4	4803 B2
2820 F3	3799 E4	4804 A5
2822 E3	3800 E3	4805 A5
2823 E3	3801 E4	4806 A5
2824 E3	3802 F4	4807 A5
2825 E3	3803 D4	4808 B4
2829 H3	3804 C3	4811 B4
2830 C4	3805 D4	4812 B4
2831 B3	3806 D4	4814 D3
2832 C4	3807 D4	4817 A3
2833 C4	3808 D4	4818 A3
2834 D4	3809 D2	4819 A3
2835 E2	3811 F4	4820 C4
2836 D4	3813 F4	4821 B2
2840 D1	3814 D4	4822 C5
2841 E2	3818 F3	4823 A4
2842 F2	3819 C3	4824 C5
2844 E2	3820 F3	4825 B3
2850 C3	3821 F3	4826 C3
2852 C2	3822 F3	4828 C2
2853 D2	3825 E3	4829 B2
2854 D2	3826 E3	4830 E2
2855 E4	3827 D4	4831 H4
2856 C3	3828 D2	4832 D2
2857 E2	3831 C2	4833 E3
2862 C4	3832 C3	4834 E4
2863 C4	3833 F4	4835 F4
2864 D2	3834 F4	4838 E4
2865 B3	3837 D2	4840 F4
2867 B4	3838 D2	4841 G2
2869 F4	3839 E2	4842 E3
2872 G2	3840 E3	4844 E4
2877 H1	3841 D2	4845 F4
2878 H1	3842 D2	4846 F3
2882 B3	3843 E2	4847 F4
2887 C4	3844 F2	4848 F4
2891 G2	3845 D2	4850 G3
2893 H1	3846 E2	4876 C5
2894 F2	3847 G2	6871 H1
2895 E3	3849 E2	6872 H2
2896 C3	3850 E1	6873 H2
2897 C2	3853 E4	6874 G3
3700 D2	3858 B5	6875 G2
3701 G4	3859 B5	6876 C5
3702 G4	3860 B4	6877 C4
3703 G4	3861 C4	6878 H2
3704 F3	3862 C4	6879 C2
3705 C2	3863 D2	7802 F4
3706 C1	3864 C4	7803 F2
3707 C2	3865 B4	7805 B4
3708 C2	3866 B5	7808 F3
3709 C3	3867 C4	7809 F3
3710 F4	3868 B5	7810 E2
3711 C2	3869 B5	7812 G3
3712 A3	3870 F4	7873 H2
3713 G3	3871 H1	7874 C2
3714 G2	3872 B3	7875 D4
3715 G2	3873 C3	7876 C2
3716 D2	3874 B3	7877 D3
3717 D2	3875 C2	
3718 C2	3876 C2	
3719 F3	3877 H1	
3720 E2	3878 A5	
3721 E2	3879 H3	
3723 F2	3880 G3	
3724 F2	3881 G2	
3725 E2	3882 H2	
3730 C3	3883 H3	
3731 C2	3884 H3	
3732 C2	3885 H3	
3733 C2	3886 H2	
3734 D2	3887 G2	
3740 C4	3888 H1	

Componentes

1800 F2
1801 C5
1805 A2
1810 C2
1875 H1
1878 B3
1880 B5
1881 G1
2804 F3
2809 E4
2826 D3
2828 D4
2837 E5
2838 F2
2839 E5
2851 C2
2858 B2
2860 B1
2861 B1
2873 H2
2875 G3
2876 B2
2881 G3
2885 D2
2888 F4
3812 F4
3815 G3
3835 F5
3851 G2
3852 E5
5802 B4
7806 F5
7807 D5
7871 H3

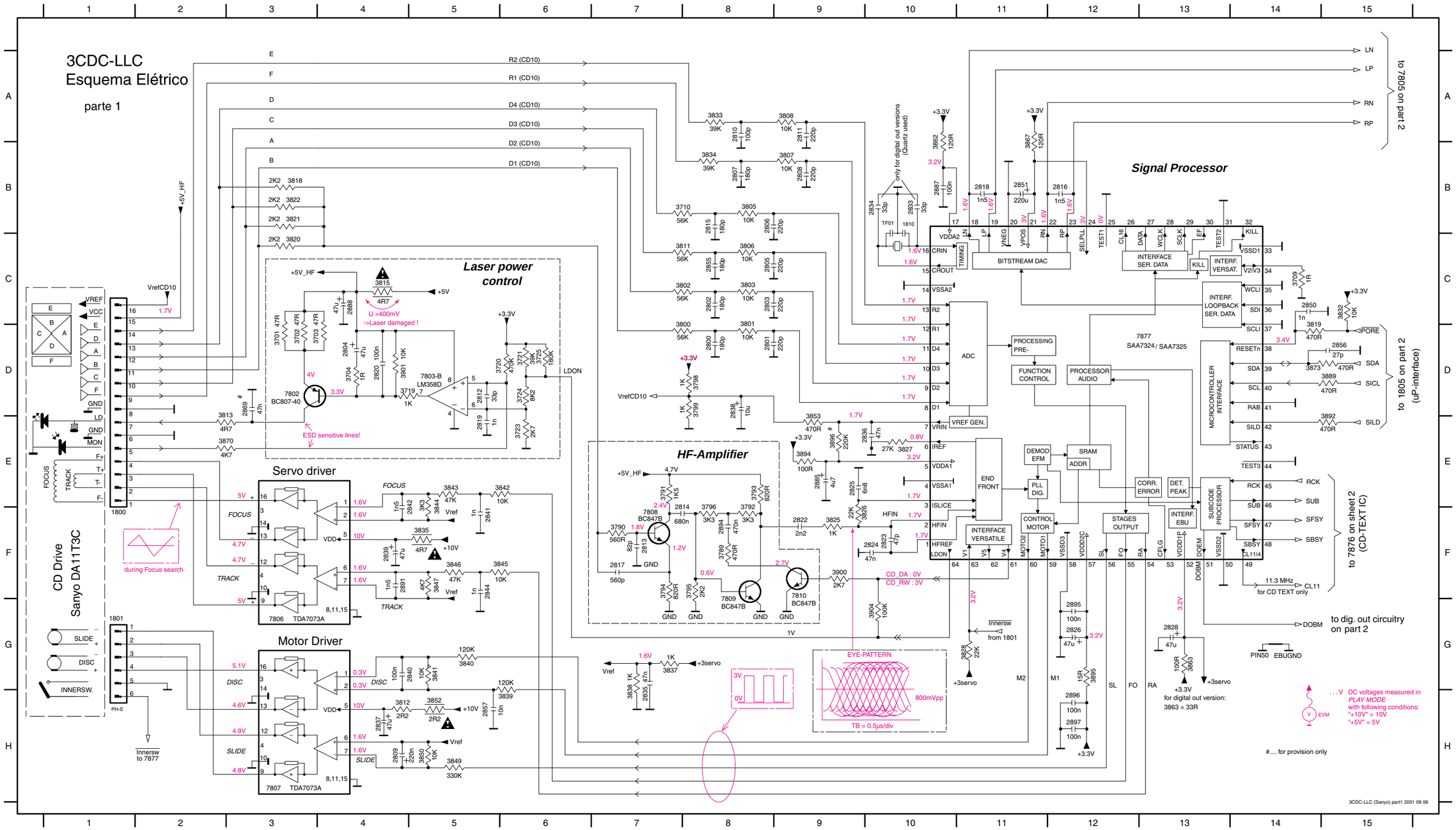
3CDC-LLC Lado dos Componentes



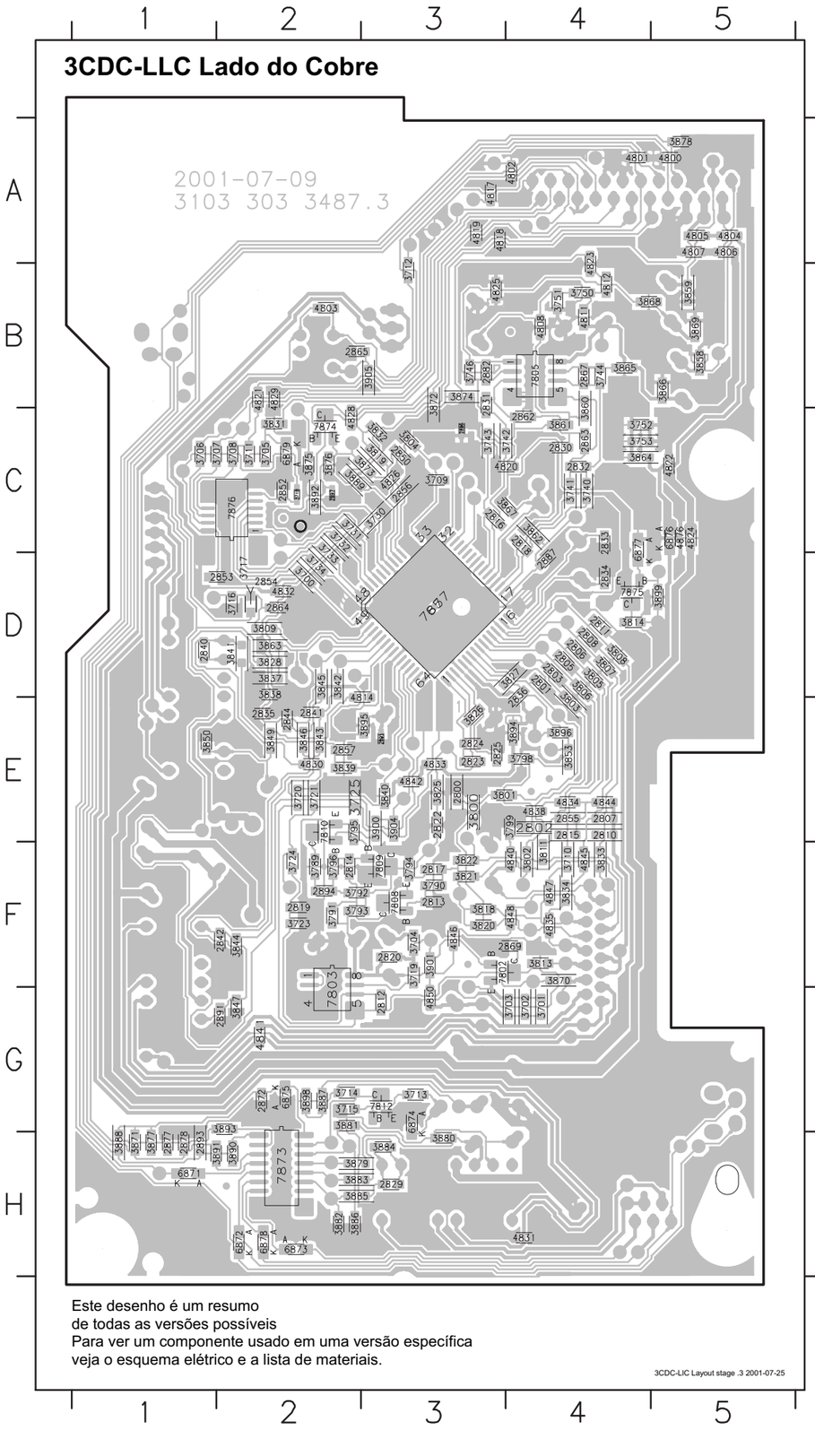
Este desenho é um resumo
de todas as versões possíveis
Para ver um componente usado em uma versão específica
veja o esquema elétrico e a lista de materiais.

3CDC-LLC Layout stage .3 2001-07-25

1800 F1 1801 G1 1810 B10 2800 D8 2801 D8 2802 C8 2803 C8 2804 D4 2805 C8 2806 B8 2807 B8 2808 B9 2809 H4 2810 A8 2811 A9 2812 D5 2813 F7 2814 F7 2815 B8 2816 B12 2817 F7 2818 B11 2819 E5 2820 D4 2822 F9 2823 F10 2824 F10 2825 E9 2826 G12 2828 G13 2833 B10 2834 B10 2835 H7 2836 E10 2837 H4 2838 D8 2839 F4 2840 G4 2841 F5 2842 E5 2844 F5 2850 C14 2851 B11 2855 C8 2856 D15 2857 H5 2869 D3 2885 E9 2887 B10 2888 C4 2891 F4 2894 F8 2895 G12 2896 H12 2897 H12 3701 D3 3702 D3 3703 D3 3704 D4 3709 C14 3710 B8 3719 D4 3720 D5 3721 D6 3723 E6 3724 D6 3725 D6 3789 F8 3790 F7 3791 E7 3792 F8 3793 E8 3794 F7 3795 F8 3796 F8 3798 D8 3799 D8 3800 D8 3801 D8 3802 C8 3803 C8 3804 C14 3805 B8 3806 C8 3807 B9 3808 A9 3811 C8 3812 H4 3813 E2 3815 C4 3818 B3 3819 D14 3820 C3 3821 B3 3822 B3 3825 F9 3826 F9 3827 E10 3828 G11 3832 C15 3833 A8 3834 B8 3835 F5 3837 G7 3838 H7 3839 H6 3840 G5 3841 E5 3842 E6 3843 E5 3844 E5 3845 F6 3846 F5 3847 F5 3849 H5 3850 H5 3852 H5 3853 E9 3862 A10 3867 A11 3870 E2 3873 D14 3889 D15 3892 E15 3894 E9 3895 G12 3896 E9 3900 F9 3901 D4 3904 G10 7802 D3 7803-A B5 7803-B D5 7806 G3 7807 H3 7808 F7 7809 G8 7810 F9 7877 D12 MP713 C9 MP715 D9 MP716 B9 MP717 A9 MP729 B9 MP730 C9 MP731 B13 MP743 D2 MP744 C2 MP745 E2 MP800 E2 MP802 B15 MP809 D10 MP812 G2 MP813 B3 MP814 G2 MP815 B3 MP816 A3 MP817 A3 MP818 C4 MP819 F10 MP820 F8 MP821 C15 MP827 B10 MP828 G11 MP829 A3 MP831 A4 MP836 D3 MP837 D4 MP838 G6 MP839 G6 MP840 E6 MP841 F6 MP842 H6 MP843 G7 MP844 E9 MP845 F4 MP846 H2 MP847 H2 MP848 E2 MP849 E2 MP850 E2 MP851 E2 MP852 G2 MP853 G2 MP858 G8 MP859 E10 MP860 C2 MP872 C15 MP873 H4 MP875 F13 MP876 E2 MP877 E3 MP878 B13 MP879 B11 MP883 C4 MP884 C5 MP893 F10



3CDC-LLC Lado do Cobre



Este desenho é um resumo
de todas as versões possíveis
Para ver um componente usado em uma versão específica
veja o esquema elétrico e a lista de materiais.

3CDC-LIC Layout stage .3 2001-07-25

Mapping

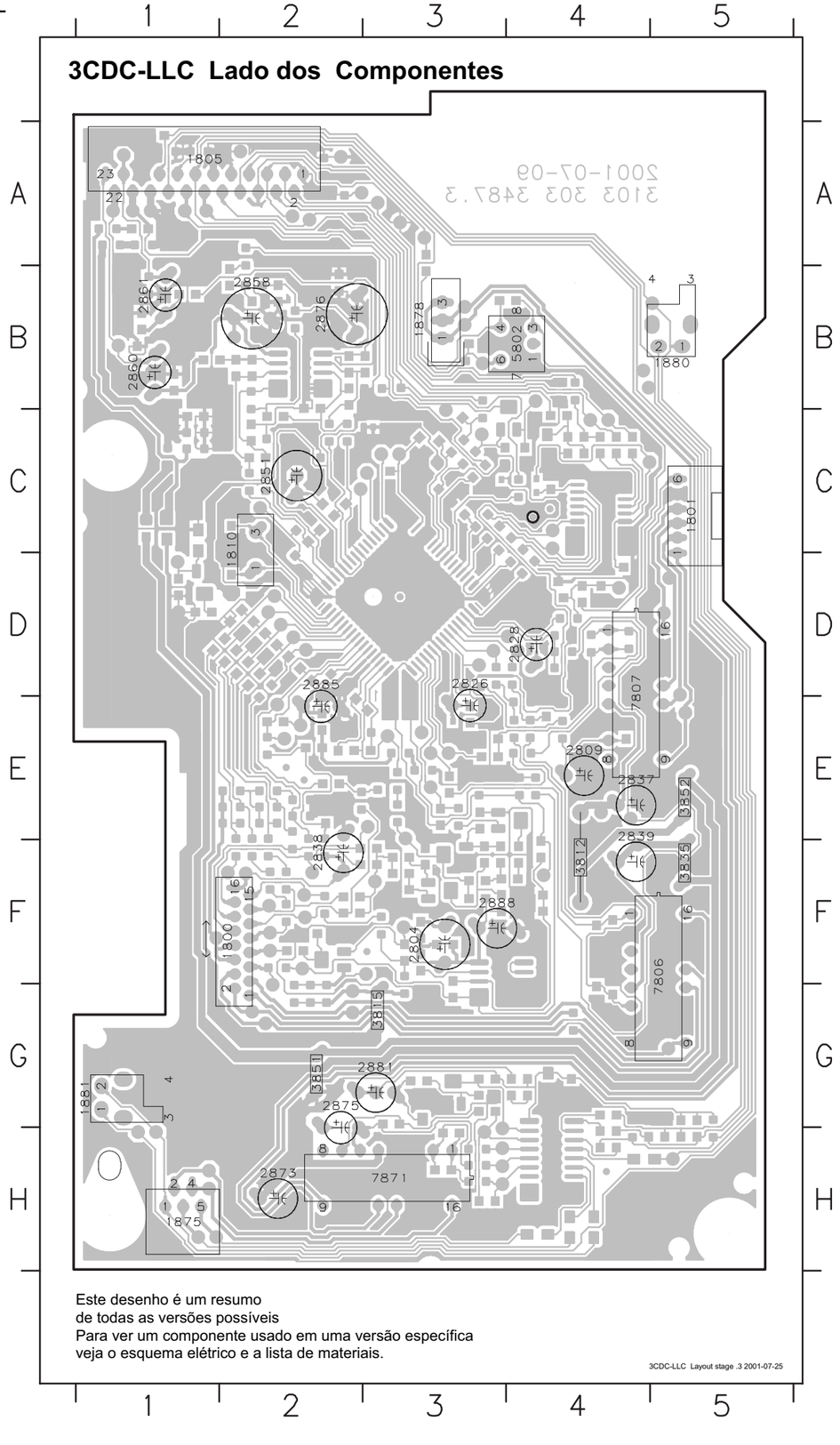
Cobre

2800	E3	3741	C4	3889	C2		
2801	D4	3742	C4	3890	H2		
2802	E4	3743	C3	3891	H2		
2803	D4	3744	B4	3892	C2		
2805	D4	3746	B3	3893	G2		
2806	D4	3750	B4	3894	E4		
2807	E4	3751	B4	3895	E3		
2808	D4	3752	C4	3896	E4		
2810	E4	3753	C4	3898	G2		
2811	D4	3789	F2	3899	D5		
2812	G3	3790	F3	3900	E3		
2813	F3	3791	F2	3901	F3		
2814	F2	3792	F3	3904	E3		
2815	E4	3793	F3	3905	B3		
2816	C3	3794	F3	4800	A5		
2817	F3	3795	E2	4801	A4		
2818	C4	3796	F2	4802	A4		
2819	F2	3798	E4	4803	B2		
2820	F3	3799	E4	4804	A5		
2822	E3	3800	E3	4805	A5		
2823	E3	3801	E4	4806	A5		
2824	E3	3802	F4	4807	A5		
2825	E3	3803	D4	4808	B4		
2829	H3	3804	C3	4811	B4		
2830	C4	3805	D4	4812	B4		
2831	B3	3806	D4	4814	D3		
2832	C4	3807	D4	4817	A3		
2833	C4	3808	D4	4818	A3		
2834	D4	3809	D2	4819	A3		
2835	E2	3811	F4	4820	C4		
2836	D4	3813	F4	4821	B2		
2840	D1	3814	D4	4822	C5		
2841	E2	3818	F3	4823	A4		
2842	F2	3819	C3	4824	C5		
2844	E2	3820	F3	4825	B3		
2850	C3	3821	F3	4826	C3		
2852	C2	3822	F3	4828	C2		
2853	D2	3825	E3	4829	B2		
2854	D2	3826	E3	4830	E2		
2855	E4	3827	D4	4831	H4		
2856	C3	3828	D2	4832	D2		
2857	E2	3831	C2	4833	E3		
2862	C4	3832	C3	4834	E4		
2863	C4	3833	F4	4835	F4		
2864	D2	3834	F4	4838	E4		
2865	B3	3837	D2	4840	F4		
2867	B4	3838	D2	4841	G2		
2869	F4	3839	E2	4842	E3		
2872	G2	3840	E3	4844	E4		
2877	H1	3841	D2	4845	F4		
2878	H1	3842	D2	4846	F3		
2882	B3	3843	E2	4847	F4		
2887	C4	3844	F2	4848	F4		
2891	G2	3845	D2	4850	G3		
2893	H1	3846	E2	4876	C5		
2894	F2	3847	G2	6871	H1		
2895	E3	3849	E2	6872	H2		
2896	C3	3850	E1	6873	H2		
2897	C2	3853	E4	6874	G3		
3700	D2	3858	B5	6875	G2		
3701	G4	3859	B5	6876	C5		
3702	G4	3860	B4	6877	C4		
3703	G4	3861	C4	6878	H2		
3704	F3	3862	C4	6879	C2		
3705	C2	3863	D2	7802	F4		
3706	C1	3864	C4	7803	F2		
3707	C2	3865	B4	7805	B4		
3708	C2	3866	B5	7808	F3		
3709	C3	3867	C4	7809	F3		
3710	F4	3868	B5	7810	E2		
3711	C2	3869	B5	7812	G3		
3712	A3	3870	F4	7873	H2		
3713	G3	3871	H1	7874	C2		
3714	G2	3872	B3	7875	D4		
3715	G2	3873	C3	7876	C2		
3716	D2	3874	B3	7877	D3		
3717	D2	3875	C2				
3718	C2	3876	C2				
3719	F3	3877	H1				
3720	E2	3878	A5				
3721	E2	3879	H3				
3723	F2	3880	G3				
3724	F2	3881	G2				
3725	E2	3882	H2				
3730	C3	3883	H3				
3731	C2	3884	H3				
3732	C2	3885	H3				
3733	C2	3886	H2				
3734	D2	3887	G2				
3740	C4	3888	H1				

Componentes

1800	F2						
1801	C5						
1805	A2						
1810	C2						
1875	H1						
1878	B3						
1880	B5						
1881	G1						
2804	F3						
2809	E4						
2826	D3						
2828	D4						
2837	E5						
2838	F2						
2839	E5						
2851	C2						
2858	B2						
2860	B1						
2861	B1						
2873	H2						
2875	G3						
2876	B2						
2881	G3						
2885	D2						
2888	F4						
3812	F4						
3815	G3						
3835	F5						
3851	G2						
3852	E5						
5802	B4						
7806	F5						
7807	D5						
7871	H3						

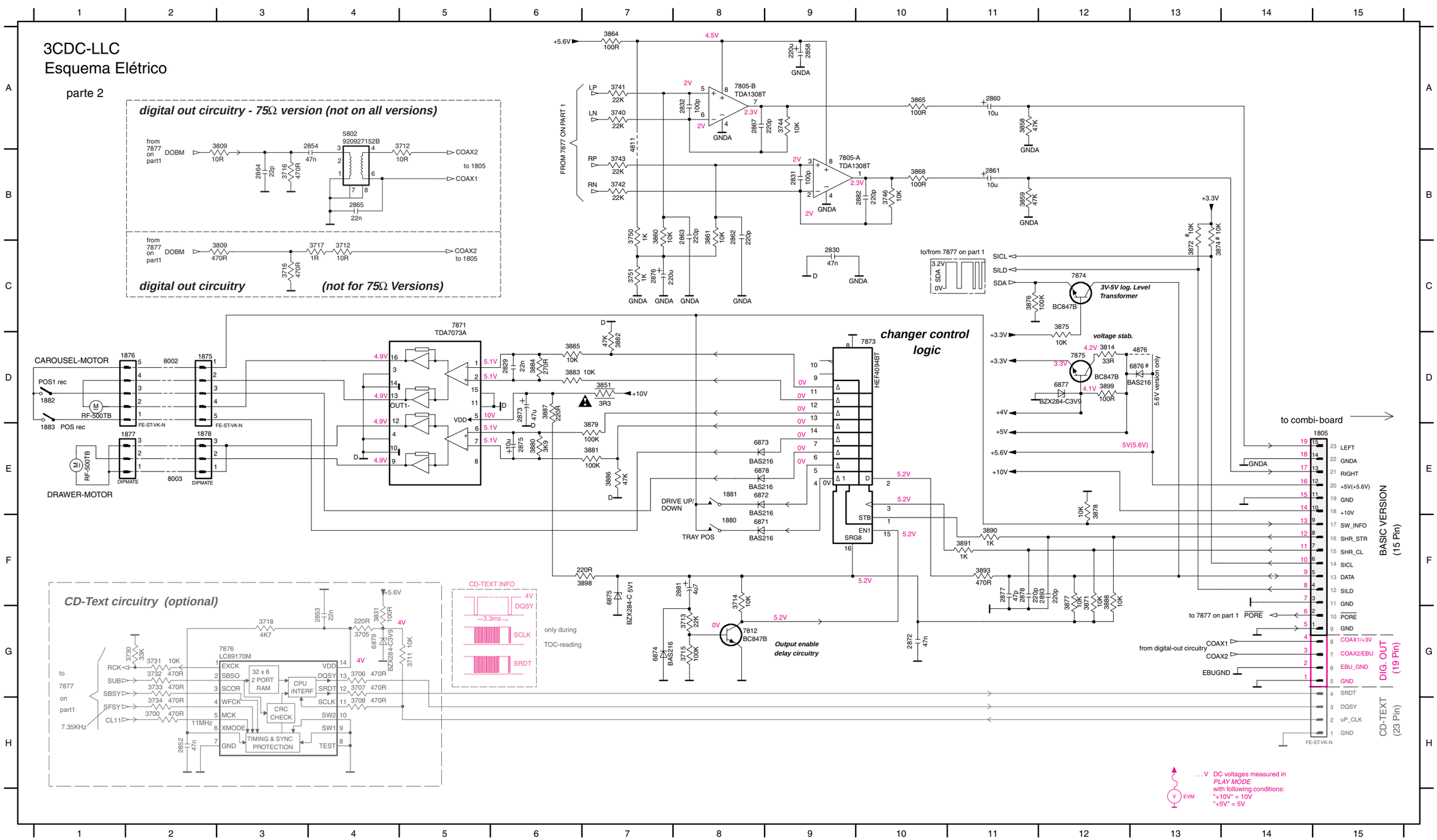
3CDC-LLC Lado dos Componentes



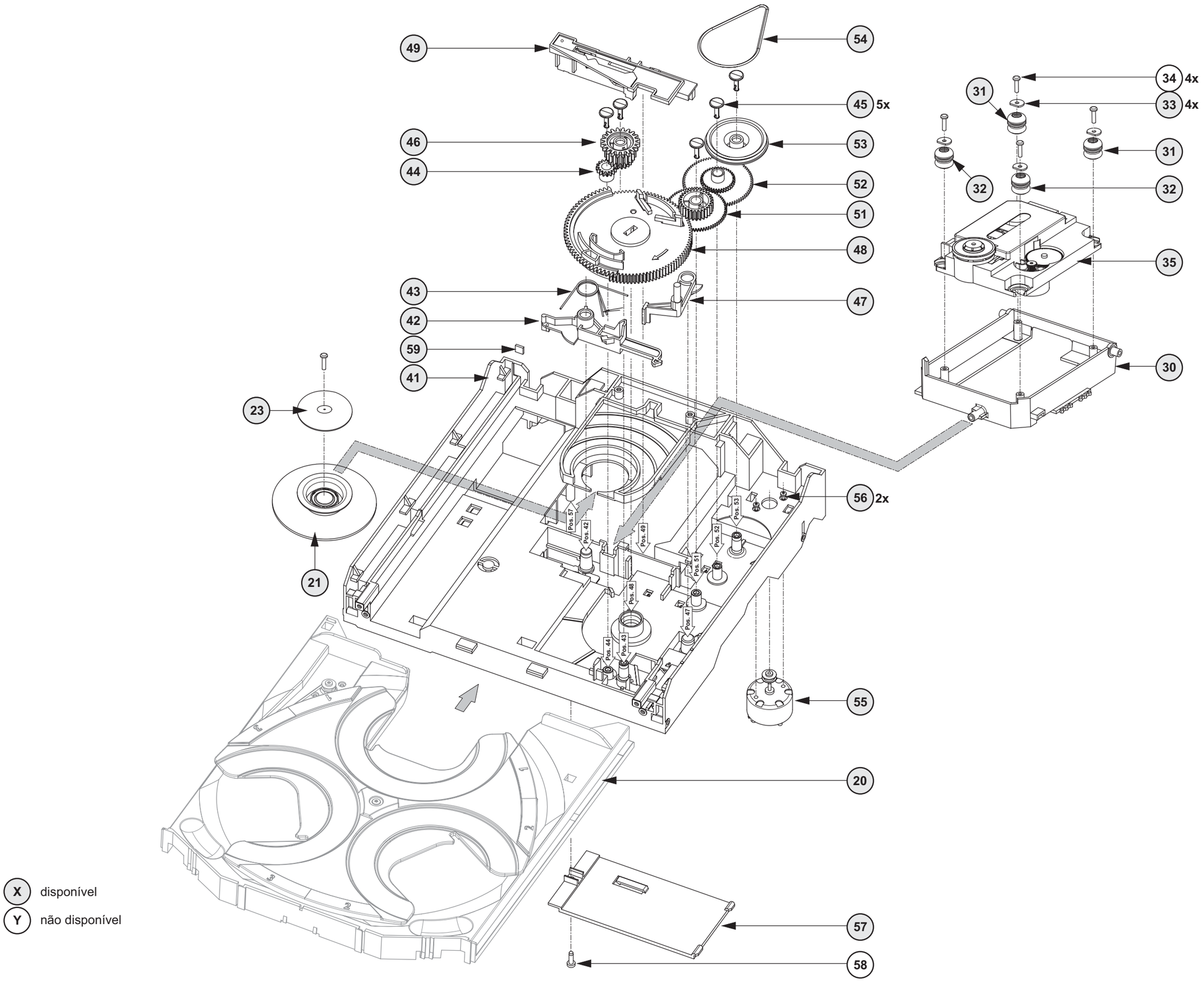
Este desenho é um resumo
de todas as versões possíveis
Para ver um componente usado em uma versão específica
veja o esquema elétrico e a lista de materiais.

3CDC-LLC Layout stage .3 2001-07-25

1805 E15	2830 C9	2858 A9	2865 C4	2877 F11	3705 G4	3713 G8	3730 G2	3741 A7	3751 C7	3851 D7	3865 A10	3874 C13	3880 E6	3886 E7	3898 F7	4876 D13	6875 F7	7805-B A8	7876 G3	MP726 D8	MP804 G14	MP811 F14	MP832 G9	MP863 C11	MP871 D6	MP888 G5	MP898 E13
1875 D2	2831 B9	2860 A11	2867 A8	2878 F11	3706 G4	3714 F8	3731 G2	3742 B7	3752 A6	3858 A11	3866 A10	3875 C12	3881 E7	3887 D6	3899 D12	5802 B4	6876 D13	7812 G8	MP721 C8	MP740 H14	MP805 F13	MP822 E3	MP833 F14	MP865 D11	MP874 D12	MP889 G5	MP899 E14
1878 E2	2832 A8	2861 B11	2872 G10	2881 F8	3707 G4	3715 G8	3732 G2	3743 B7	3753 A6	3859 B11	3868 B10	3876 C11	3882 D7	3888 F12	3905 C5	6871 F8	6877 D12	7871 C5	MP722 E8	MP741 G14	MP806 F13	MP823 E3	MP835 F14	MP866 E8	MP881 G2	MP890 B3	
1880 F8	2852 H2	2862 B8	2873 D6	2882 B10	3708 H4	3716 B3	3733 G2	3744 A9	3809 B2	3860 B7	3869 B10	3877 F12	3883 D6	3890 F11	4803 B4	6872 E8	6878 E8	7873 D10	MP723 D8	MP742 G14	MP807 F14	MP824 D4	MP854 A13	MP867 E8	MP882 G2	MP891 B5	
1881 E8	2853 G4	2863 B8	2875 E6	2893 F12	3711 G5	3717 B3	3734 H2	3746 B10	3814 D12	3861 B8	3871 F12	3878 E12	3884 D6	3891 F11	4811 A7	6873 E8	6879 G4	7874 C12	MP724 D8	MP801 E12	MP808 F13	MP825 D4	MP856 E14	MP868 F8	MP886 G3	MP892 B5	
2829 D6	2854 B3	2864 B3	2876 C7	3700 H2	3712 B4	3718 G3	3740 A7	3750 B7	3831 G4	3864 A7	3872 C13	3879 D7	3885 D6	3893 F11	4812 B7	6874 G7	7805-A B9	7875 D12	MP725 D8	MP803 F10	MP810 F13	MP830 A7	MP857 B13	MP869 C12	MP887 H5	MP897 E13	



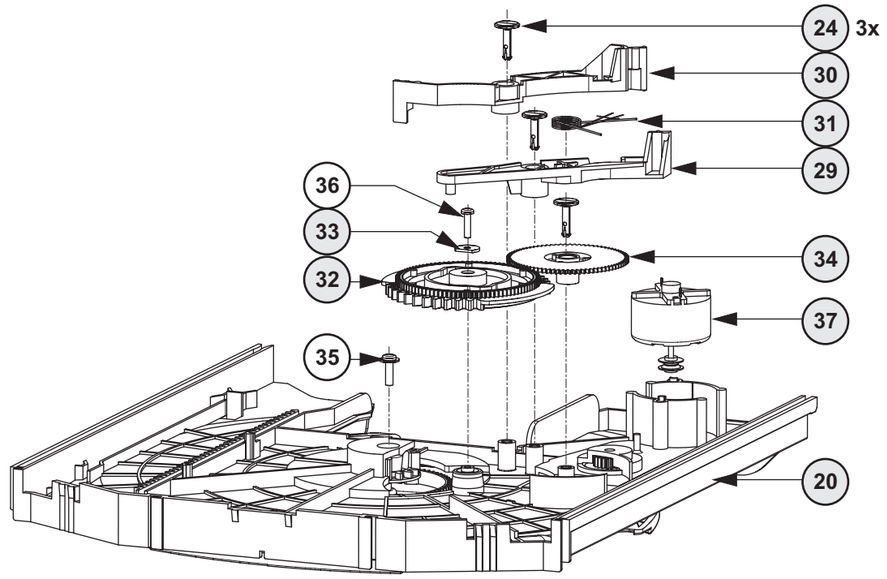
VISTA EXPLODIDA



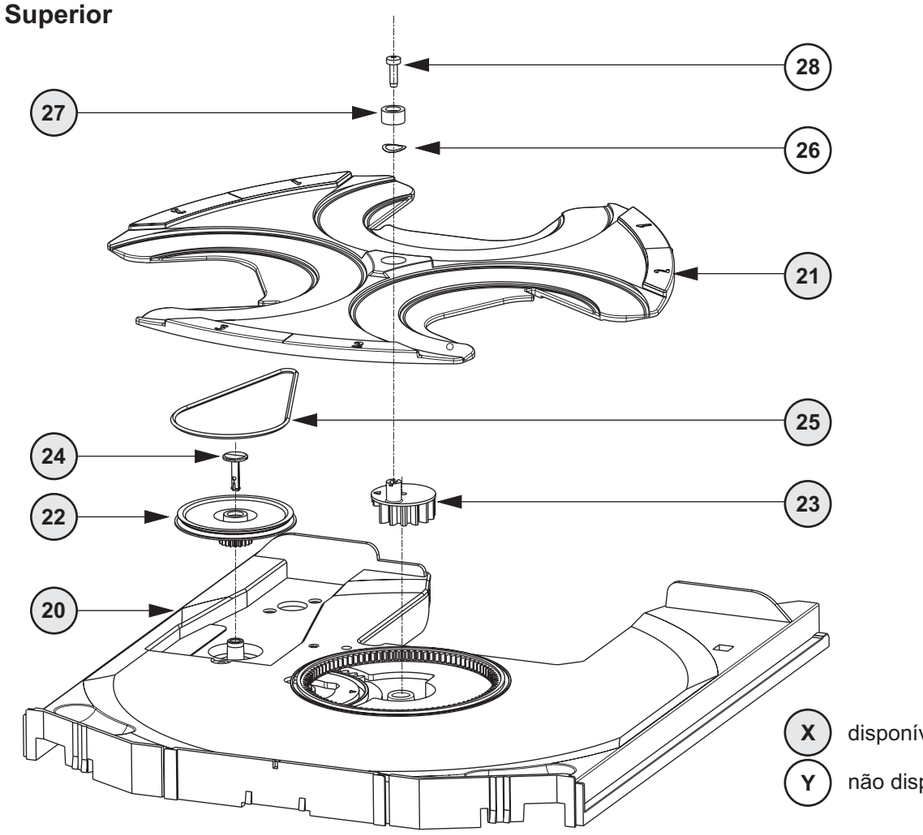
X disponível

Y não disponível

Vista Inferior

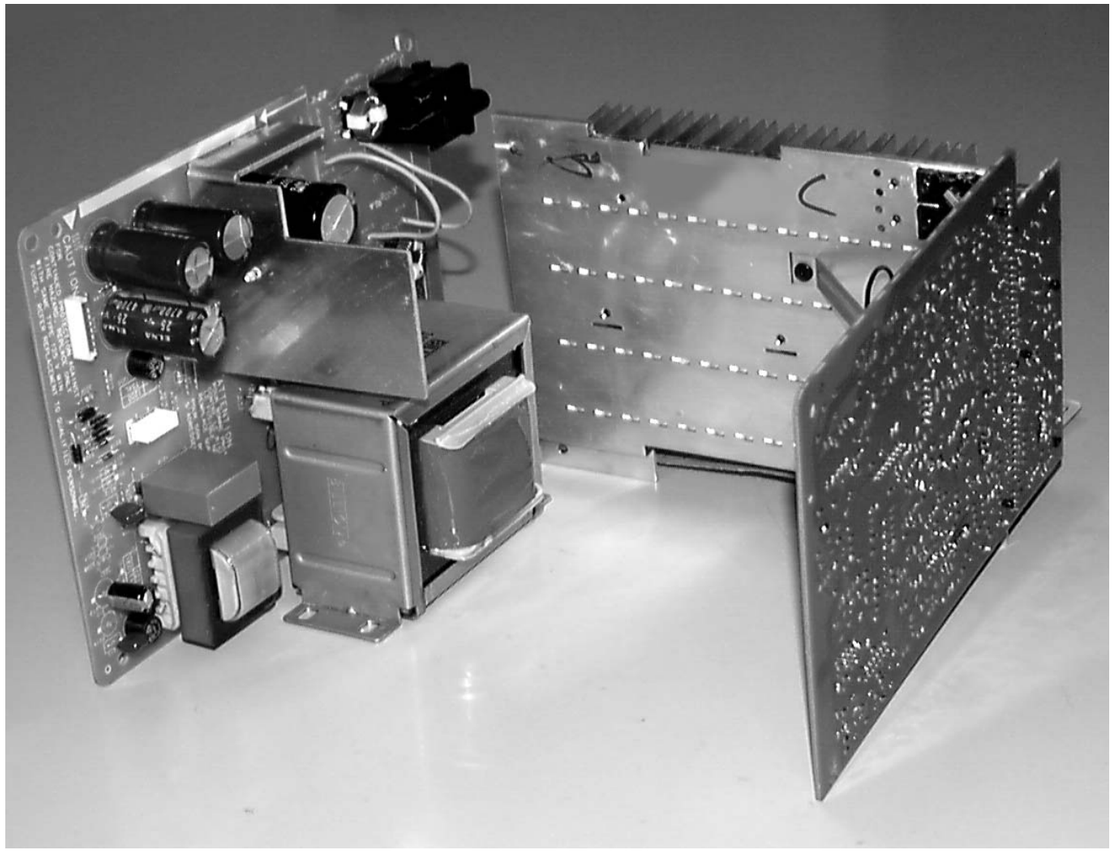


Vista Superior



X disponível

Y não disponível



Módulo POWER 2001

(Versão 30 - 70W)

CONTEÚDO

Diagramação de Ligações.....62
Guia de placa- Painel de Rede.....63
Guia de Placa e Esquema Elétrico.....64
Esquema Elétrico -Painel conector de Rede.....65
Guia de Placa- Painel de Potência.....66

Detalhes do Circuito:

Amplificador:

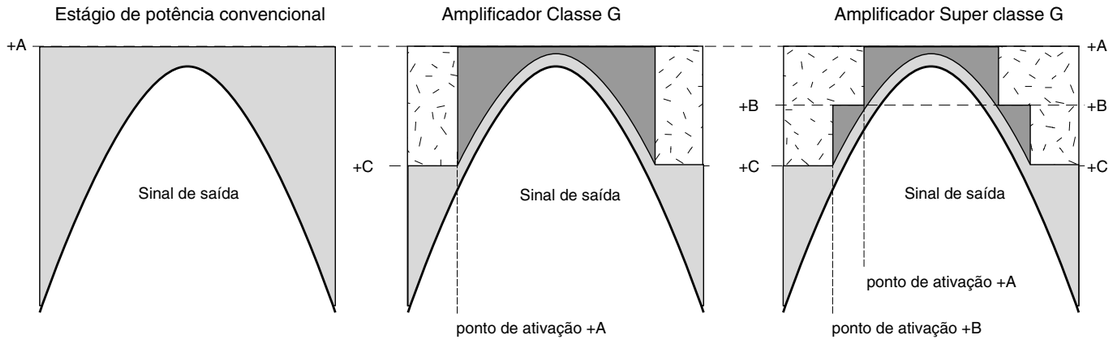
Atenção: No Módulo POWER 2001 o amplificador de potência IC AN7591 é usado como amplificador em ponte. Qualquer conexão da saída com o terra irá danificar o estágio de saída.

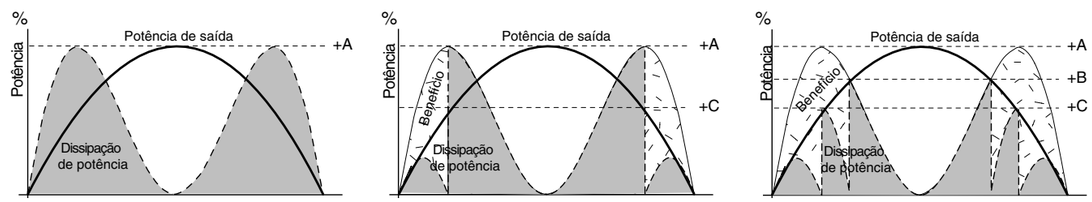
- Através da linha de controle AMP_ON, conectada ao pino 6 (Stby), o amplificador é ligado/desligado pelo µP.
  Nível alto (aprox. 4,5V): amplificador de potência é ligado
  Nível baixo (aprox. 0V): amplificador de potência é desligado

- Super classe G - operação

  O amplificador de potência opera no modo de amplificadores super classe G:
  O pino de alimentação 12 (Vcc) não está conectado a uma fonte DC fixacomo nos amplificadores convencionais.
  Dependendo da potência de saída há 3 níveis diferentes de alimentação DC para o amplificador:
  ⇒ +C1 (+20V) para potência de saída baixa
  ⇒ +B1 (+29V) para potência de saída média
  ⇒ +A1 (+41V para potência de saída alta

Princípio / benefícios do Super Classe G


Estágio de potência convencional
Amplificador Classe G
Amplificador Super classe G
+A
+B
+C
Sinal de saída
ponto de ativação +A
ponto de ativação +B
Queda de tensão sobre o IC do estágio de potência
Queda de tensão sobre os transistores chaveadores
Benefício - Queda de tensão sobre os transistores chaveadores reduz a dissipação de potência total



Continuação dos Detalhes do Circuito:

- **Função de baixa potência em Stand-by**

Um pequeno transformador de Stand-by, reduz o consumo de potência no modo Stand-by.
No caso do aparelho ser ligado, a linha de controle ECO está em nível baixo - relé 1210 é ativado, contatos 1 e 2 são fechados transformador 5001 é conectado à rede.
Quando o aparelho é desligado (standby) a linha de controle ECO está em alto - relé 1210 não está ativado - transformador de rede está desconectado. Através do trafo Stand-by e retificadores 6210-6214 a tensão de alimentação LOW_PWR_SUP é substituída. Está tensão é sempre fornecida e com isso o processador está sempre funcionando.

•Tensões DC +A1, +B1, +C1

Estas tensões alimentam o amplificador Super Classe G, descrito na página anterior.
Toda fonte de alimentação é otimizada pra as características deste tipo de amplificador. Por esta razão muitos detalhes foram aplicados para garantir a máxima eficiência e a carga simétrica para o transformador de rede.

Geração de +A1

Retificação comum de onda completa pela ponte retific. 6202, usando 100% do enrolamento secundário do trafo de rede (pino 10-14)

Geração de +B1

A alimentação para +B1 consiste de um retificador de onda completa:
– 2 pontes retificadores 6202, com 6200(6220 em paralelo) 6201(6221 em paralelo) para geração de +B1usando aprox. 70% do enrolamento secundário do trafo de rede (pinos 10-13 respectivamente pinos 11-14).
Veja o exemplo da geração de +B1 na figura 1.

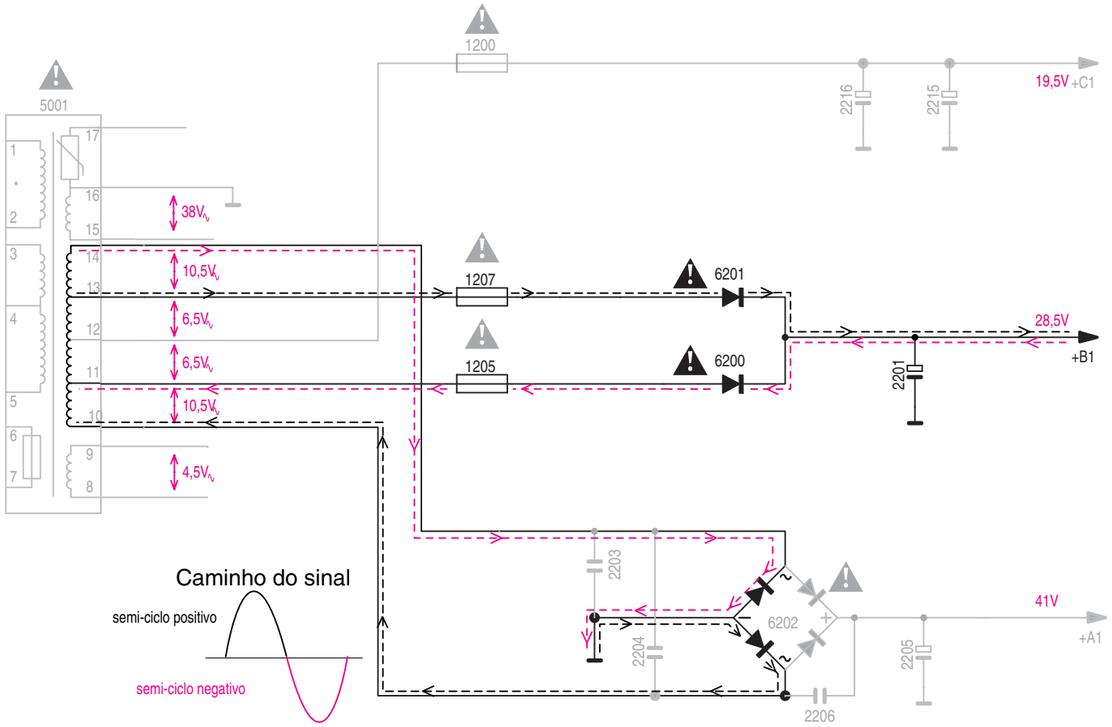
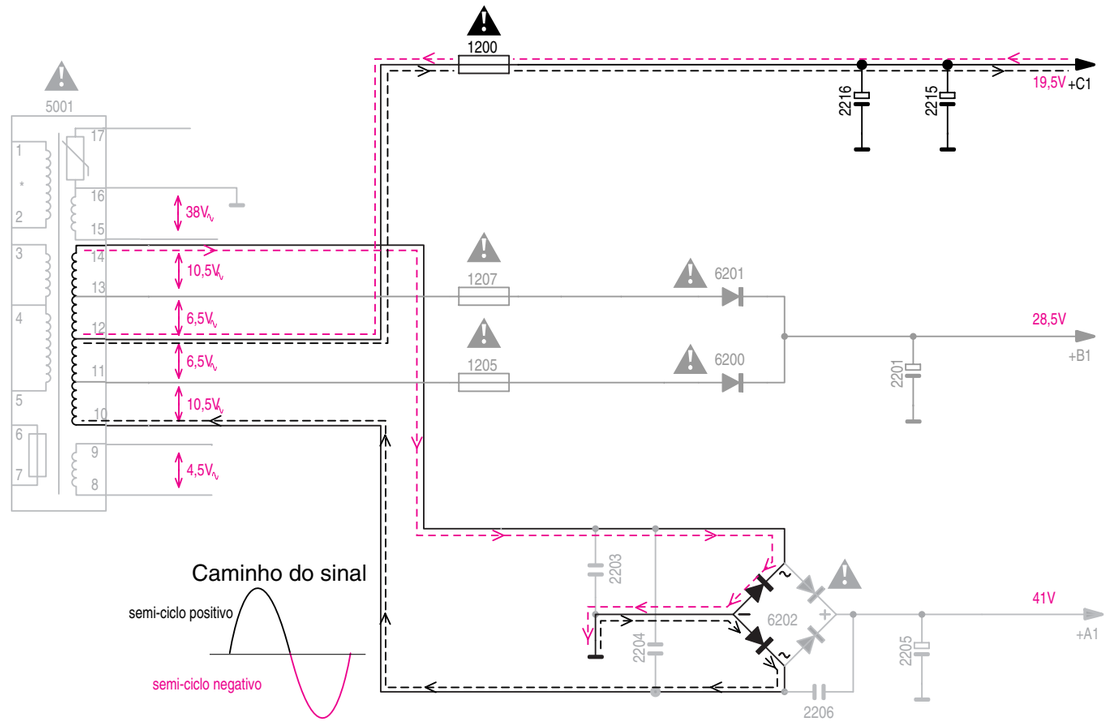


figura 1

Geração de +C1

Retificação de onda completa com 2 pontes retificadoras 6202, usando 50% do enrolamento secundário do trafo de rede (pinos 13-15/13-11). Veja figura 2 abaixo.



simplificado:

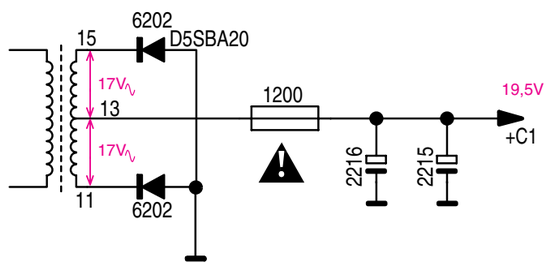
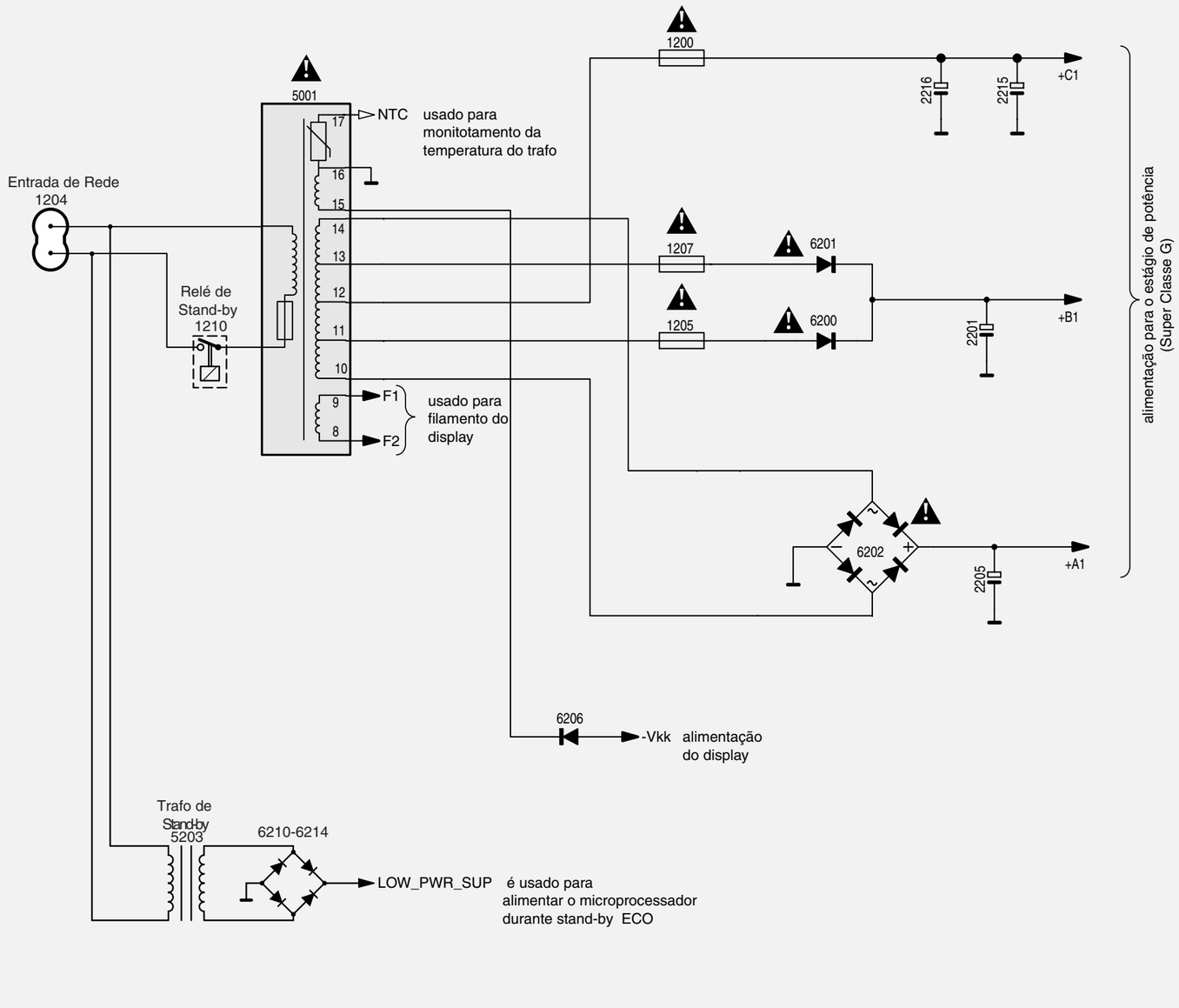


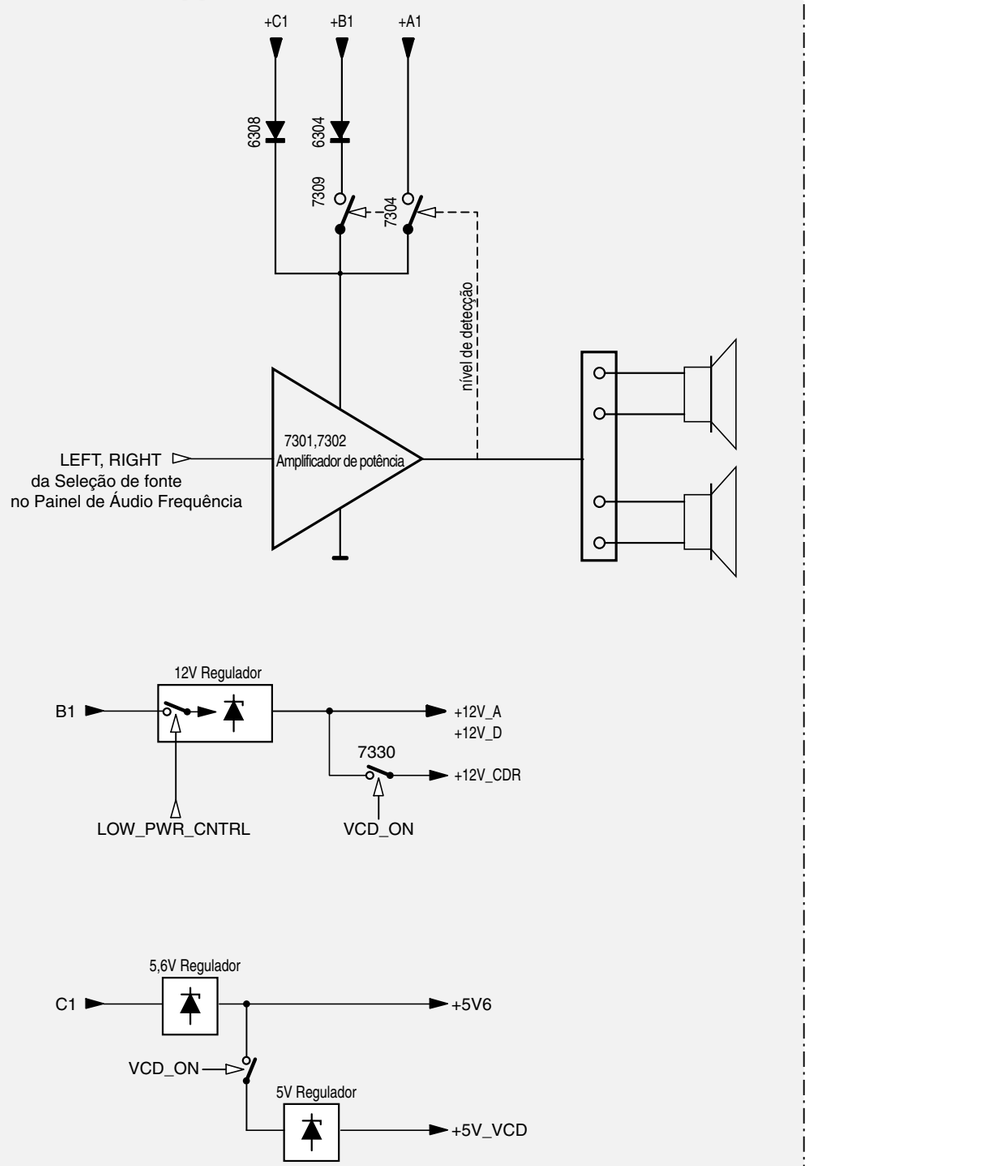
figura 2

Diagrama em Blocos

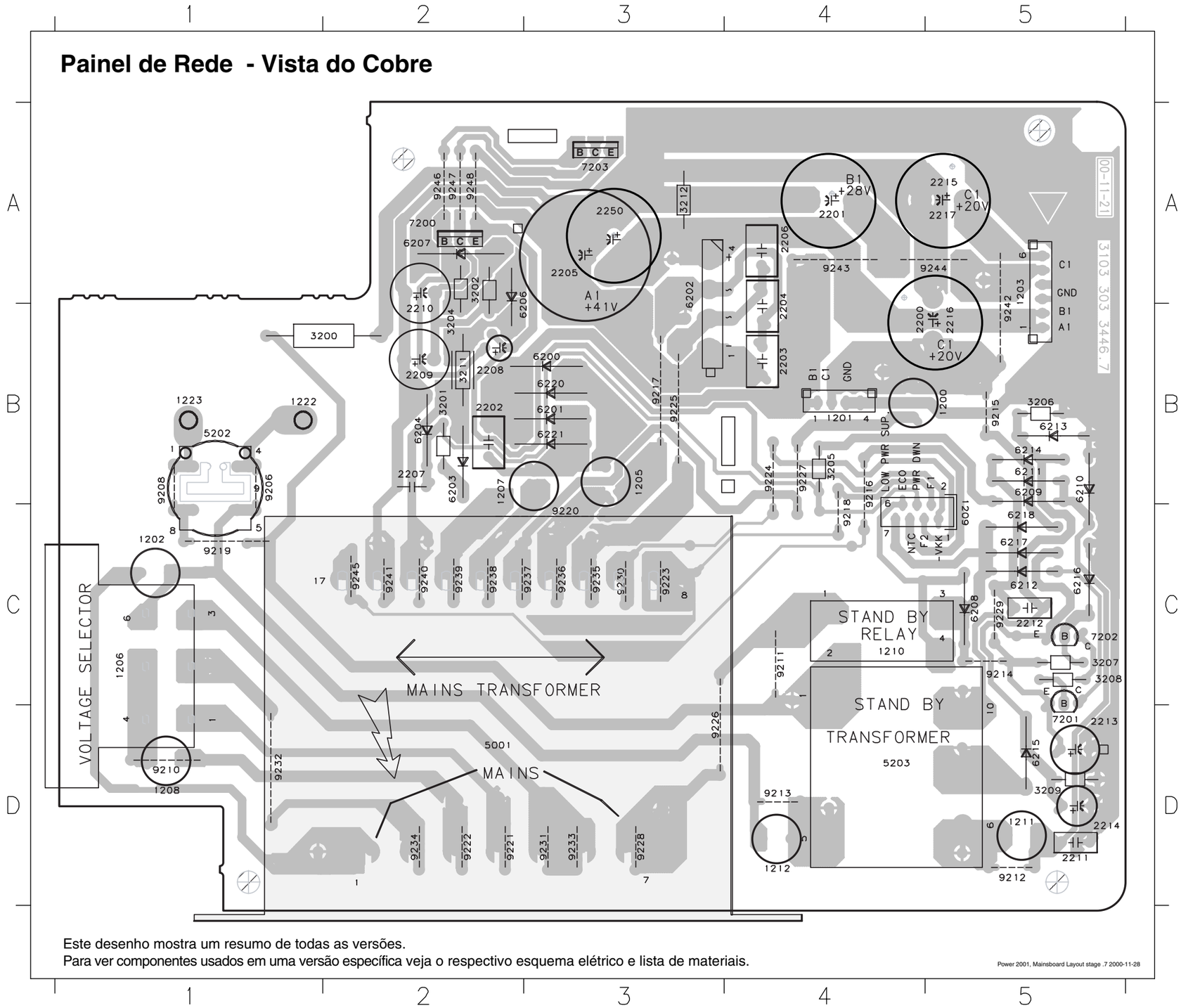
PAINEL DE REDE



PAINEL P2001



Painel de Rede - Vista do Cobre

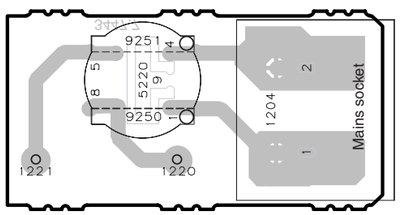


Este desenho mostra um resumo de todas as versões.
Para ver componentes usados em uma versão específica veja o respectivo esquema elétrico e lista de materiais.

Power 2001, Mainsboard Layout stage .7 2000-11-28

1200	B5	6213	B5
1201	B4	6214	B5
1202	C1	6215	D5
1203	A5	6216	C5
1205	B3	6217	C5
1206	C1	6218	C5
1207	C3	6220	B3
1208	D1	6221	B3
1209	C5	7200	A2
1210	C5	7201	D5
1211	D5	7202	C5
1212	D4	7203	A3
1222	B2	9206	B2
1223	B1	9208	B1
2200	B5	9210	D1
2201	A4	9211	D4
2202	B3	9212	D5
2203	B4	9213	D4
2204	B4	9214	C5
2205	B3	9215	B5
2206	A4	9216	B4
2207	B2	9217	B3
2208	B3	9218	C4
2209	B2	9219	C1
2210	B2	9220	C3
2211	D5	9221	D3
2212	C5	9222	D3
2213	D5	9223	C4
2214	D5	9224	B4
2215	A5	9225	B4
2216	B5	9226	D4
2217	A5	9227	B4
2250	A3	9228	D3
3200	B2	9229	C5
3201	B2	9230	C3
3202	B3	9231	D3
3204	A3	9232	D2
3205	B4	9233	D3
3206	B5	9234	D2
3207	C5	9235	C3
3208	C5	9236	C3
3209	D5	9237	C3
3211	B3	9238	C3
3212	A4	9239	C3
5001	C2	9240	C2
5202	B1	9241	C2
5203	D5	9242	B5
6200	B3	9243	A4
6201	B3	9244	A5
6202	B4	9245	C2
6203	B2	9246	A2
6204	B2	9247	A2
6206	B3	9248	A3
6207	A2		
6208	C5		
6209	C5		
6210	C5		
6211	B5		
6212	C5		

Soquete de Rede



1200 A6
1201 A9
1202 A4
1203 B9
1205 B6
1206 B3
1207 B6
1208 B4
1209 E9
1210 D4
1211 E2
1212 E1
1222 A2
1223 B2
2200 A7
2201 C8
2202 C8
2203 C7
2204 D7
2205 D8
2206 D8
2207 D8
2208 E8
2209 E6
2210 E7
2211 E3
2212 E3
2213 E4
2214 F3
2215 A7
2216 A7
2217 A8
3200 C2
3201 D6
3202 E7
3204 E7
3205 E4
3206 E3
3207 E4
3208 F4
3209 F3
3211 E6
3212 D9
5001 C5
5202 A2
5203 E1
6200 B8
6201 B8
6202 C8
6203 D6
6204 D9
6206 E6
6207 F7
6208 D4
6209 E4
6210 E3
6211 E3
6212 E5
6213 E3
6214 E3
6215 F3
6216 F4
6217 F5
6218 F6
6220 B8
6221 C8
7200 D7
7201 E4
7202 F5
9206 A2
9208 B2
9210 B4
9211 C4
9212 D2
9213 E1
9214 E5
9215 F6

PAINEL DE REDE P2001 30-70W

1204 não p/ todas as versões 5201 97TS 1220 1221 1222 1223 não p/ todas as versões 5202 97TS
1202 T1,6A T1,25A T4A
1206 SDKGA /21 apenas Seletor de tensão
NOT /21 9210 1208 T1,6A /21 ONLY
3200 10M /37 apenas
5001 Transformador Principal T.F. NTC F2 F1
9211 SDT Relé de Stand by 1210
LOW_PWR_SUP 6208 1N4148 ECO 13.5V 2,5V
1200 T5A 19372
1205 T4A
1207 T4A
C1 19.5V 2216 6m8 2200 4m7 optional
CDR ONLY 2215 6m8 2217 4m7 optional
1201 EH-B P/ PAINEL C/S GND GND C1 B1 19.5V 28.5V
6200 1N5392 6220 1N5392 6201 1N5392 6221 1N5392 2202 100n
28.5V 2201 3m3
1203 EH-B P/ PAINEL DE POTÊNCIA C1 B1 GND GND A1 A1 19.5V 28.5V 41V
GBU8D 6202 2203 100n 2204 100n 2206 100n
41V 2205 4m7 only for /37 3m3 not for /37 3212 33K
6203 1N4148 3201 4K7
6209 1N4148 3205 4K7
7200 BD238 -45V -33V -33.5V
3211 4R7 3202 3K9 2208 0u47
6206 1N4003 3204 680R 6207 BZX79-C33
2207 47n BZX79-F8V2 6204 7.8V
1209 FE-BT-VK-N P/ PAINEL DE POTÊNCIA -Vkk F1 F2 Power Down NTC ECO Low Power Supply
-Vkk regulaDor
NOT /21 9213 1212 T100mA /21 ONLY 5203 Transformador de Stand by
ONLY /21 9212 1211 T160mA NOT /21
2211 47n 6210 1N4003 6211 1N4003 3206 10K 6213 1N4003 6214 1N4003 2212 47n 2213 100u
9214 NOT /21 7201 BC327-25 28V 14V 0V 14V 6212 1N4003 28V 13.4V 3207 4K7 3208 4K7 8.4V 8.5V 28V 12.9V 7202 BC547B 14V 7.5V
13.5V 13.5V LOW_PWR_SUP
6215 1N4003 3209 100K 2214 100u 6216 BZX79-C8V2 6217 1N4003 6218 1N4148 9215 C1
V... em 120V AC
V... em 240V AC
apenas versão /21
regulador de baixa alimentação apenas para versão /21
V EVM .....V tensões Dc medidas com baixa saída de potência

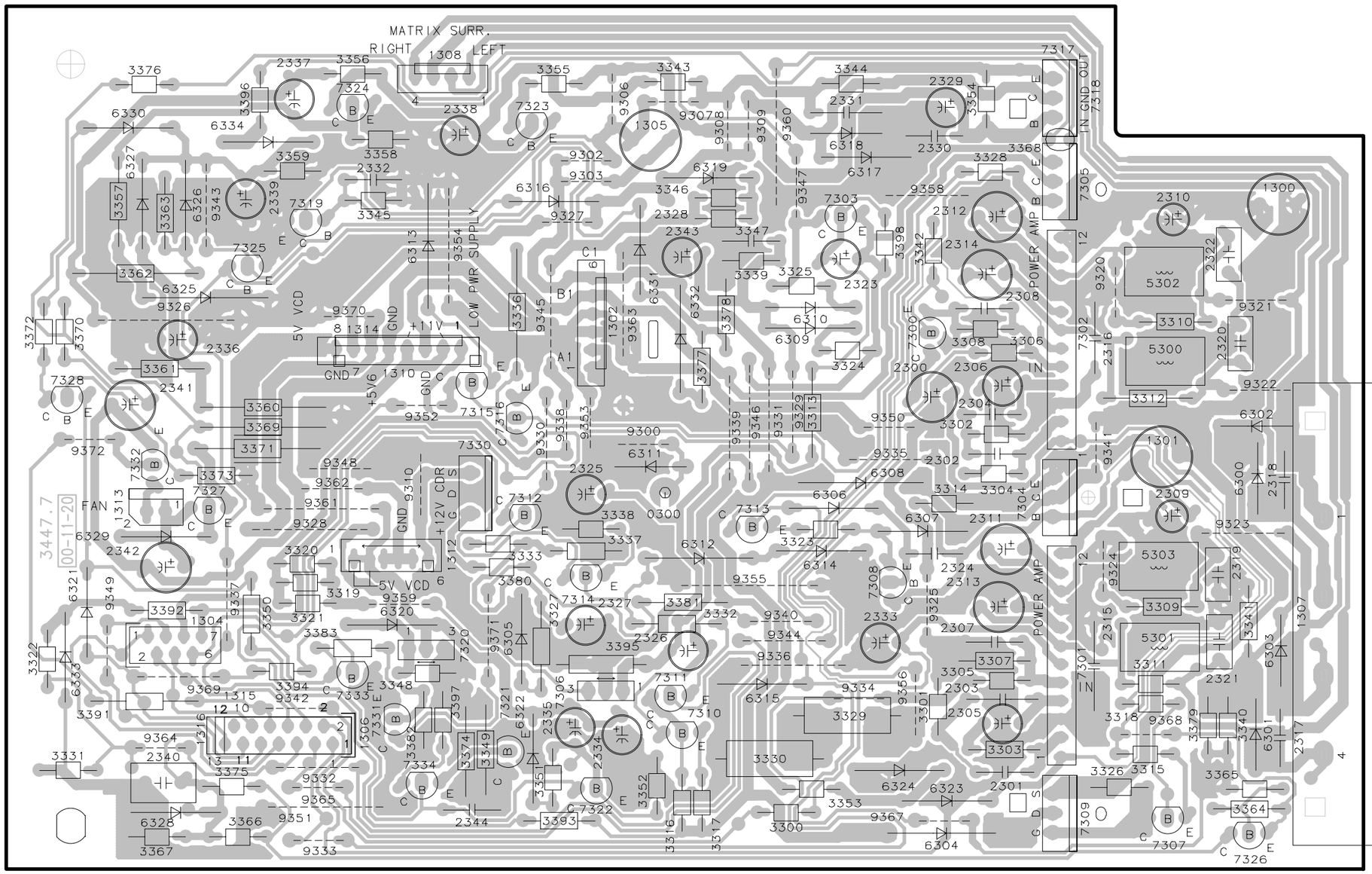
Power2001 Mainsboard, 22 09 2000

| | | |

0300 B3 1307 B5 1316 C1 2306 A4 2313 B4 2320 A5 2327 B3 2334 C3 2341 B1 3303 C4 3310 A5 3317 C3 3324 A3 3331 C1 3340 C5 3347 A3 3354 A4 3361 A1 3368 A4 3375 C1 3382 C2 7302 A4
1300 A5 1308 A2 2300 B4 2307 C4 2314 A4 2321 C5 2328 A3 2335 C2 2342 B1 3304 B4 3311 C5 3318 C5 3325 A3 3332 B3 3339 B2 3342 A4 3349 C2 3356 A1 3363 A1 3370 A1 3377 B3 3383 C1 7303 A4
1301 B5 1310 A2 2301 C4 2308 A4 2315 C4 2322 A5 2329 A4 2336 A1 2343 A3 3305 C4 3312 B5 3319 B1 3326 C5 3333 B2 3340 A4 3343 A3 3350 B1 3357 A1 3364 C5 3371 B1 3378 A3 3384 B2 7303 C5
1302 A3 1312 B2 2302 B4 2309 B5 2316 A4 2323 A3 2330 A4 2337 A1 2344 A2 3306 A4 3313 B3 3320 B1 3327 B2 3334 A3 3341 B5 3348 C2 3355 A2 3362 A1 3369 B1 3376 A1 3385 A1 7304 A4
1304 C1 1313 B1 2303 C4 2310 A5 2317 C5 2324 B4 2331 A3 2338 A2 2345 A3 3307 C4 3314 B4 3321 B1 3328 A4 3335 A3 3342 A4 3349 A3 3356 A2 3363 A2 3370 A2 3377 C5 3386 A2 7305 A4
1305 A3 1314 A2 2304 B4 2311 B4 2318 B5 2325 B2 2332 A2 2339 A1 3301 C4 3308 A4 3315 C5 3322 C1 3329 C3 3336 B3 3343 A3 3350 C3 3357 A3 3365 C1 3372 A1 3379 C5 3387 A1 7306 C2
1306 C2 1315 C1 2305 C4 2312 A4 2319 B5 2326 C3 2333 B4 2340 C1 3302 B4 3309 B5 3316 C3 3323 B3 3330 C3 3339 A3 3346 A3 3353 C3 3360 B1 3367 C1 3374 C2 3381 B3 3388 B2 7307 C5
3382 C2 7308 B4
3383 C1 7309 C4
3391 C1 7310 C3
3395 C2 7311 C3
3396 A1 7312 B2
3397 C2 7313 B3
3398 A4 7314 A4
5300 A5 7315 B2
5301 B5 7316 B3
5302 A5 7317 B3
5303 B5 7318 B2
6300 B5 7319 A1
6301 C5 7320 C2
6302 B5 7321 C2
6303 C5 7322 C2
6304 C4 7323 A2
6305 C2 7324 A1
6306 B3 7325 A1
6307 B4 7326 C5
6308 B3 7327 B1
6309 A3 7328 B1
6310 A4 7330 B2
6311 B3 7331 C2
6312 B3 7332 B1
6313 C3 7333 C1
6314 A2 7334 C2
6315 C3 9300 B3
6316 A2 9302 A2
6317 A4 9303 A2
6318 A3 9306 A3
6319 A3 9307 A3
6320 B2 9308 A3
6321 B1 9309 A3
6322 C2 9310 B2
6323 C4 9320 A4
6324 C4 9321 A5
6325 A1 9322 B5
6326 A1 9323 B5
6327 A1 9324 B4
6328 C1 9325 B4
6329 B1 9326 A1
6330 A1 9327 A2
6331 A3 9328 B1
6332 A3 9329 B3
6333 C1 9330 B2
6334 A1 9331 B3
7300 A4 9332 C1
7301 C4 9333 C1
9334 C3
9335 B4
9336 C3
9337 B1
9338 B2
9339 B3
9340 B3
9341 B4
9342 C1
9343 A1
9344 C3
9345 A2
9346 B3
9347 A3
9348 B1
9349 C1
9350 B4
9351 C1
9352 B2
9353 B2
9354 A2
9355 B3
9356 C4
9358 A4
9359 B2
9360 A3
9361 B1
9362 B1
9363 A3
9364 C1
9365 C1
9367 C4
9368 C5
9369 C1
9370 A1
9371 C2
9372 B1

1 2 3 4 5

Painel de Potência - Vista do Cobre



Este desenho mostra um resumo de todas as versões.
Para ver componentes usados em uma versão específica veja o respectivo esquema elétrico e lista de materiais.

Power 2001, Powerboard Layout stage .7 2000-11-28

PAINEL AF9

CONTEÚDO

Breve Introdução do Painel AF9..... 67
Painel AF9 Board - Layout dos Componentes..... 68
Painel AF9 Board - Layout dos Componentes SMD..... 69
Painel AF9 - Esquema Elétrico (Parte 1) 70
Painel AF9 - Esquema Elétrico (Parte 2) 71
Painel AF9 - Esquema Elétrico (Parte 3) 72
Seção Saída de Vídeo - Layout e Esquema Elétrico..... 73

BREVE INTRODUÇÃO DO PAINEL AF9

O Painel AF9 realiza as seguintes funções:

a. IC TDA7468D
O IC TDA7468D (7501) inclui funções como seleção de fontes, controle de loudness, controle de graves, agudos, controle de volume e função mute. Funções de som como ALC, DBB, DSC e IS são controladas via barramento I^2C pelo microprocessador.

O IC TDA7468D de 4 fontes de entrada chamadas TUNER, TAPE, CD e AUX. Tem também uma entrada Mic Mix. Em nossa aplicação, o software deixará a última fonte selecionada em mute durante o Stand by e em outras ocasiões onde pode haver ruído vindo de outras fontes.

Note que a entrada do IC TDA7468D acoplada em AC para evitar estalos.
Redes de entrada estão presentes para realizar as devidas atenuações para as várias fontes.

b. MIC MIXING SIMPLES
O Painel AF9 tem previsões que podem ser configuradas para as seguintes funções:
MM : Mic Mixing com a adição de um painel amplicador de microfone.
NM : sem Mic mixing.

c. DOLBY PRO LOGIC (DPL) INTERFACE
O painel AF9 tem previsão para ser configurado para fazer o Dolby Pro Logic.

d. LINE OUT
Conector Line Out para conexão à um amplificador externo.

e. SAÍDA SUB-WOOFER
Conector Sub-woofer para ligação à um Sub-woofer amplificado.

f. INCREDIBLE SURROUND
Efeito Incredible surround usando um circuito transistorizado para criar deslocamento de fase e efeito espacial.

g. AMPLIFICADOR DE HEADPHONE
Amplificador de Headphone para fones de 32 ohm a 1kohm de impedância.

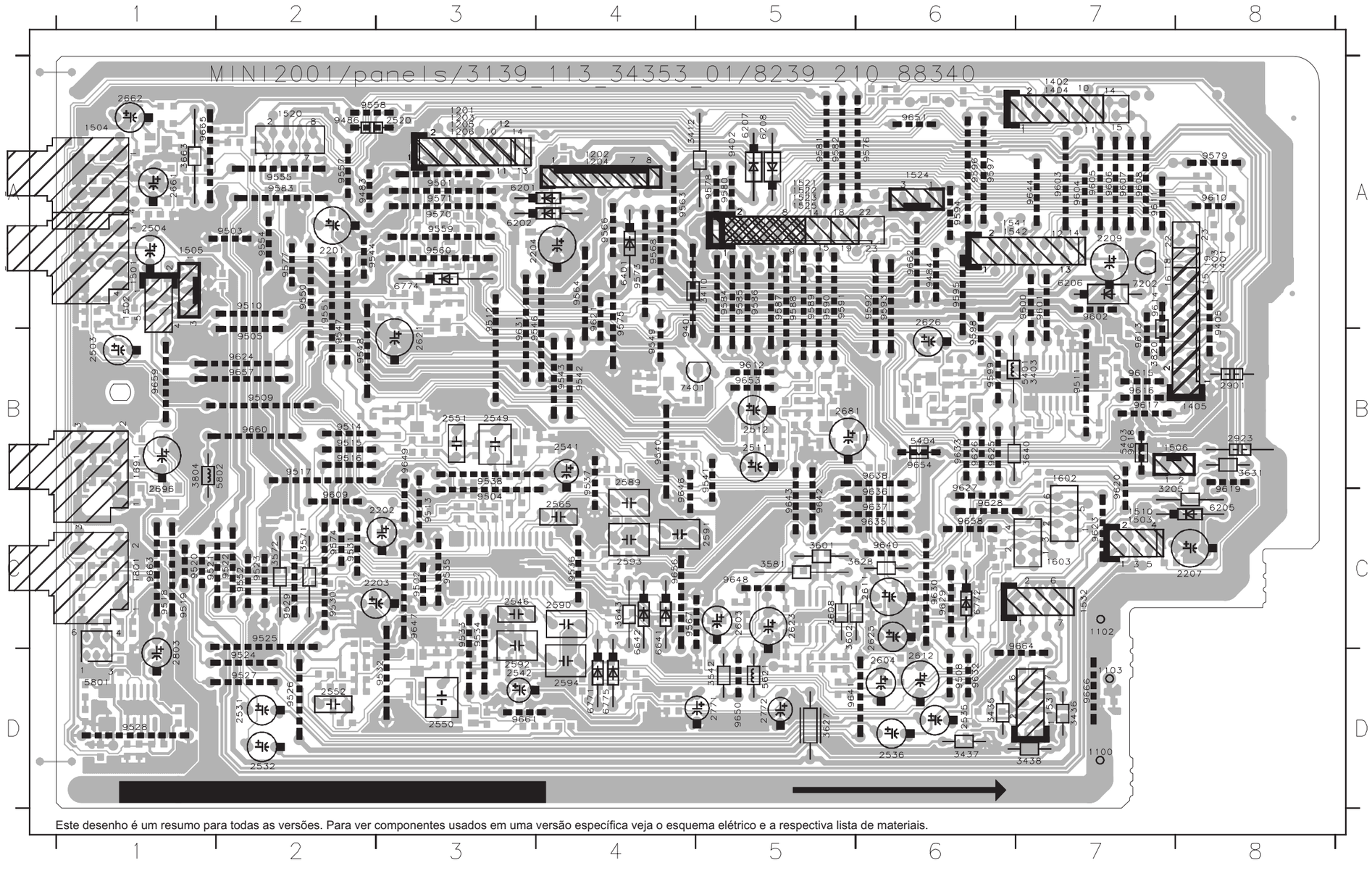
h. CONTROLE CD STANDBY
O Circuito Controle CD Standby chaveia a alimentação do IC de controle de Servo do CD, IC buffer da saída digital, circuito HF e o laser apenas no modo CD.

i. REDE DE ATENUAÇÃO
Existe uma rede de atenuação na saída do Painel AF9 para interface com a saída de potência nas diferentes versões.

j. SAÍDA DIGITAL DO CD
Conector de saída digital do CD para conexão em processadores externos.

PAINEL AF9 - LAYOUT DE COMPONENTES

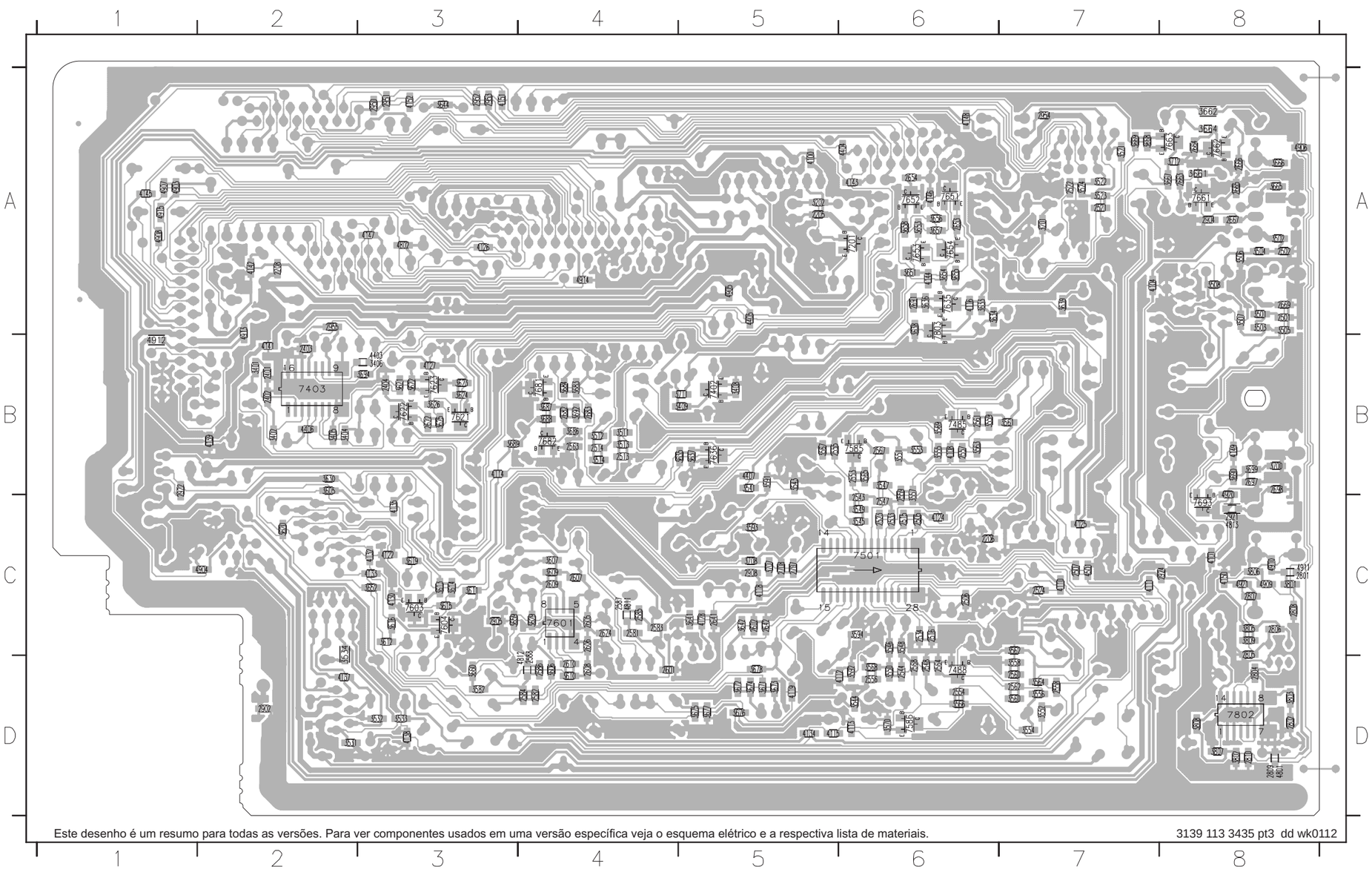
1100 D7	1503 C7	1603 C7	2535 D6	2603 C5	2923 B8	3627 D5	6205 C8	9483 A2	9516 B2	9532 D3	9550 A2	9573 A4	9589 A5	9605 A7	9621 A4	9640 C6	9659 B1
1102 C7	1504 A1	1691 B1	2536 D6	2604 D6	3205 C7	3628 C6	6206 A7	9484 A6	9517 B2	9533 C3	9551 A2	9574 C2	9590 A5	9606 A7	9623 C7	9641 D5	9660 B2
1103 D7	1505 A1	1801 C1	2541 B4	2611 C6	3403 B7	3631 B8	6207 A5	9486 A2	9518 C1	9534 C3	9552 C2	9575 A4	9591 A5	9607 A7	9624 B2	9642 C5	9661 D3
1201 A3	1506 B7	2201 A2	2542 D3	2612 D6	3410 A5	3640 B7	6208 A5	9501 A3	9519 C1	9535 C3	9554 A2	9576 A6	9592 A6	9608 A7	9625 B6	9643 C5	9662 A6
1202 A4	1510 C7	2202 C3	2546 C3	2621 B3	3412 A4	3643 C4	6401 A4	9502 C3	9520 C1	9536 C4	9555 A2	9577 A2	9593 A6	9609 C2	9626 B6	9644 A7	9663 C1
1203 A3	1520 A2	2203 C3	2549 B3	2623 C5	3435 D6	3663 A1	6641 C4	9503 A2	9521 C1	9537 B4	9557 A2	9578 A5	9594 A6	9610 A8	9627 B6	9646 C4	9664 C7
1204 A4	1521 A5	2204 A3	2550 D3	2625 C6	3436 D7	3804 B1	6642 C4	9504 C3	9522 C2	9538 B3	9558 A2	9579 A8	9595 A6	9611 A7	9628 C6	9647 C3	9665 A1
1205 A3	1522 A5	2207 C8	2551 B3	2626 A6	3437 D6	3820 B7	6771 D4	9505 B2	9523 C2	9540 B4	9559 A3	9580 A5	9596 A6	9612 B5	9629 C6	9648 C5	9666 D7
1206 A3	1523 A5	2209 A7	2552 D2	2661 A1	3438 D7	5401 B7	6772 C6	9508 D6	9524 D2	9541 B5	9560 A3	9581 A5	9597 A6	9613 B7	9630 C6	9649 B3	
1401 A8	1524 A6	2503 B1	2565 C4	2662 A1	3542 D5	5403 B7	6774 A3	9509 B2	9525 C2	9542 B4	9563 A4	9582 A5	9598 B6	9614 A7	9631 A3	9650 D5	
1402 A7	1525 A5	2504 A1	2589 B4	2681 B5	3571 C2	5404 B6	6775 D4	9510 A2	9526 D2	9543 B4	9564 A4	9583 A2	9599 B6	9615 B7	9632 D6	9651 A6	
1403 A8	1531 D7	2511 B5	2590 C4	2696 C1	3572 C2	5621 D5	7202 A7	9511 B7	9527 D2	9544 A2	9566 A4	9584 A5	9600 A7	9616 B7	9633 B6	9653 B5	
1404 A7	1532 C7	2512 B5	2591 C5	2771 D5	3581 C5	5801 D1	7401 B4	9512 A3	9528 D1	9546 A3	9567 C4	9585 A5	9601 A7	9617 B7	9635 C6	9654 B6	
1405 B8	1541 A6	2520 A3	2592 D3	2772 D5	3601 C5	5802 B2	9401 A4	9513 C3	9529 C2	9547 B2	9568 A4	9586 A5	9602 A7	9618 B7	9636 C6	9656 C4	
1501 A1	1542 A6	2531 D2	2593 C4	2803 D1	3602 C5	6201 A3	9402 A5	9514 B2	9530 C2	9548 B2	9570 A3	9587 A5	9603 A7	9619 C8	9637 C6	9657 B2	
1502 A1	1602 B7	2532 D2	2594 D4	2901 B8	3608 C5	6202 A3	9405 A8	9515 B2	9531 C2	9549 B4	9571 A3	9588 A5	9604 A7	9620 B7	9638 B6	9658 C6	



Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico e a respectiva lista de materiais.

PAINEL AF9 - LAYOUT DOS COMPONENTES SMD

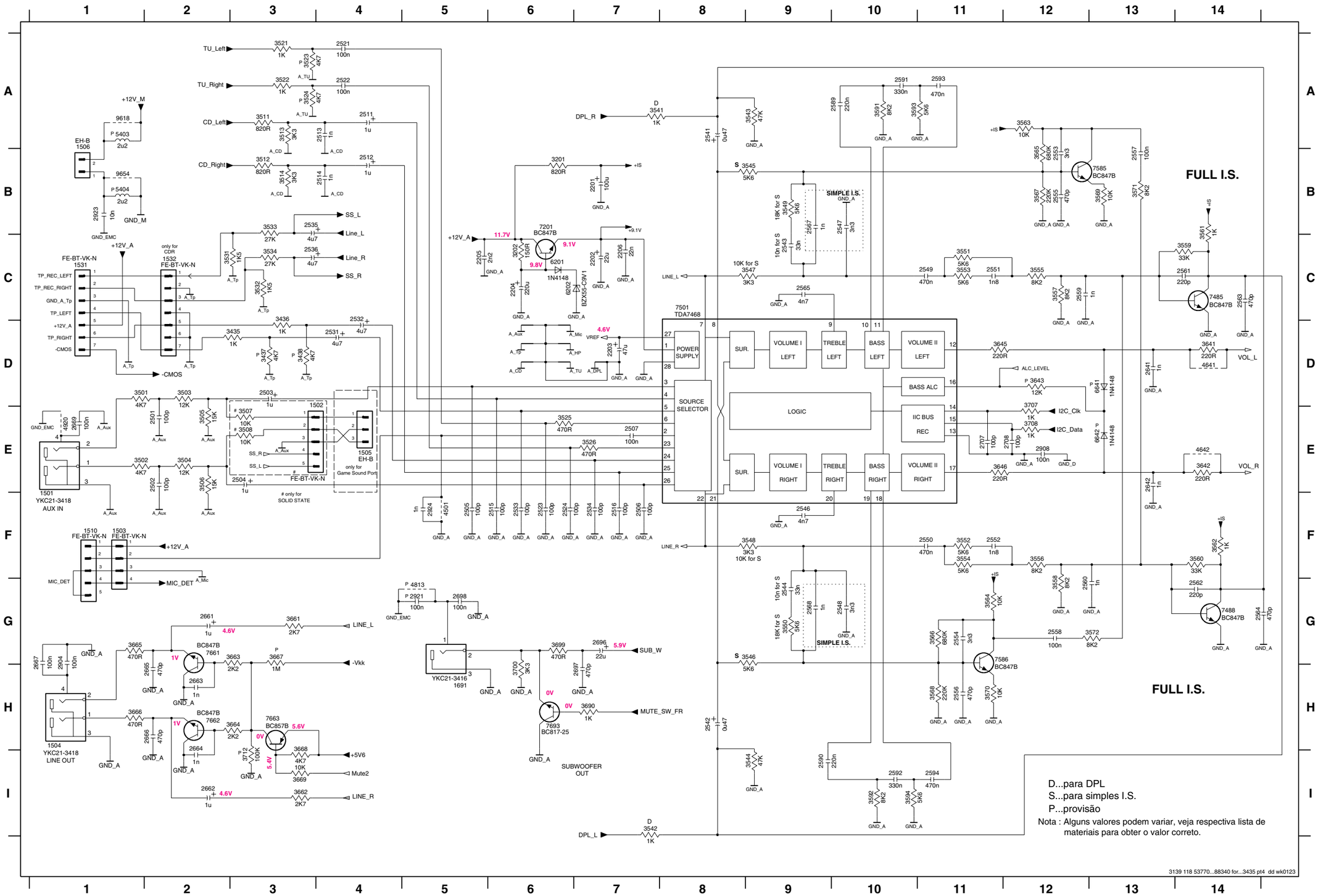
2205 A5	2524 C7	2567 B6	2624 C4	2802 D8	2954 A7	3511 B4	3549 C6	3568 D6	3619 C3	3644 A3	3671 D5	3707 C5	4113 D6	4139 B2	4801 D8	4921 C8	7653 A6
2206 C6	2533 C6	2568 D6	2641 C5	2804 D8	2955 A2	3512 B4	3550 D6	3569 B6	3620 C2	3651 A6	3672 D5	3708 C5	4114 B3	4141 B2	4802 A3	7201 A6	7654 A6
2208 A2	2534 C6	2581 C4	2642 C5	2805 C8	3201 A7	3513 B4	3551 B6	3570 D6	3621 B3	3652 C3	3673 D5	3711 B5	4115 D5	4142 A2	4811 C4	7402 B5	7661 A8
2401 B2	2543 C6	2582 D4	2653 A6	2806 C8	3202 A5	3514 B4	3552 D7	3582 D3	3622 B3	3653 A6	3674 D5	3712 A8	4116 A6	4143 A6	4812 D4	7403 B2	7662 A8
2402 B2	2544 D6	2583 C4	2654 A6	2807 C8	3401 B2	3521 A7	3553 B6	3591 B5	3623 B3	3654 A6	3675 D5	3801 C8	4118 C5	4144 A6	4813 C8	7485 B6	7663 A8
2403 B2	2547 C6	2584 D4	2663 A8	2808 C8	3402 B2	3522 A7	3554 D7	3592 D6	3624 B3	3655 A6	3676 D5	3802 D8	4119 D5	4145 A1	4903 A1	7488 D6	7681 B4
2404 B3	2548 D6	2585 C4	2664 A8	2809 D8	3404 B2	3523 A7	3555 B6	3593 C5	3625 B3	3656 A6	3677 D5	3803 D8	4122 C3	4146 A6	4904 C2	7501 C6	7682 B4
2501 A8	2553 B6	2586 D4	2665 A8	2810 D8	3405 B2	3524 A7	3556 D7	3594 C6	3626 B3	3657 A6	3678 D5	3805 C8	4124 C6	4147 A3	4905 A5	7585 B6	7693 C8
2502 A8	2554 D6	2587 C4	2666 A8	2902 D2	3406 B3	3531 D2	3557 C6	3605 B2	3629 C4	3658 A6	3683 B4	3806 C8	4125 C7	4148 A6	4906 A8	7586 D6	7802 D8
2505 C6	2555 B5	2588 D4	2667 A8	2904 A8	3408 B5	3532 D3	3558 D7	3606 D4	3630 B2	3659 C3	3684 B4	3807 D8	4126 A3	4149 B8	4907 A1	7601 C4	7803 A6
2506 C6	2556 D6	2601 D4	2669 A8	2905 C3	3409 B5	3533 D3	3559 B6	3607 C4	3633 A6	3660 D3	3686 B4	3808 D8	4127 B3	4150 C8	4908 A1	7603 C3	
2507 C7	2557 B6	2602 C5	2682 B4	2908 C5	3501 A8	3534 C2	3560 D7	3609 C4	3634 A6	3661 A8	3687 B4	3809 C8	4128 C5	4151 A3	4909 C8	7604 C3	
2513 B4	2558 D7	2605 C4	2683 B4	2921 C8	3502 A8	3541 B5	3561 B7	3610 D4	3635 B5	3662 A8	3688 B4	4100 A5	4130 C3	4152 A3	4910 C8	7621 B3	
2514 B4	2559 C6	2606 C4	2691 A6	2922 B1	3503 A8	3543 B5	3562 C7	3611 C3	3636 A6	3664 A8	3689 B3	4101 C8	4132 C3	4403 B3	4911 C8	7622 B3	
2515 C6	2560 D7	2607 C4	2697 B8	2924 C8	3504 A8	3544 D6	3563 B6	3612 C3	3637 B5	3665 A8	3690 B8	4104 A7	4133 C3	4404 A6	4912 B1	7623 B3	
2516 C6	2561 B6	2608 D4	2698 B8	2950 A3	3505 A8	3545 C6	3564 D7	3613 C3	3638 A6	3666 A8	3692 B4	4108 B6	4134 D5	4405 A5	4913 A2	7635 A6	
2521 A7	2562 D7	2609 C4	2707 C5	2951 A3	3506 A8	3546 C6	3565 B6	3614 C3	3639 A7	3667 A8	3694 B3	4110 C7	4135 C3	4406 B2	4914 A4	7636 B5	
2522 A7	2563 B4	2610 D4	2708 C5	2952 A3	3507 A8	3547 B6	3566 D6	3615 C3	3641 C5	3668 A7	3699 B8	4111 C7	4137 D2	4407 B5	4915 A1	7651 A6	
2523 C6	2564 D6	2622 B3	2801 C8	2953 A3	3508 A8	3548 C6	3567 B5	3616 C3	3642 C5	3669 A7	3700 B8	4112 D6	4138 D3	4501 C7	4920 B8	7652 A6	



Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico e a respectiva lista de materiais.

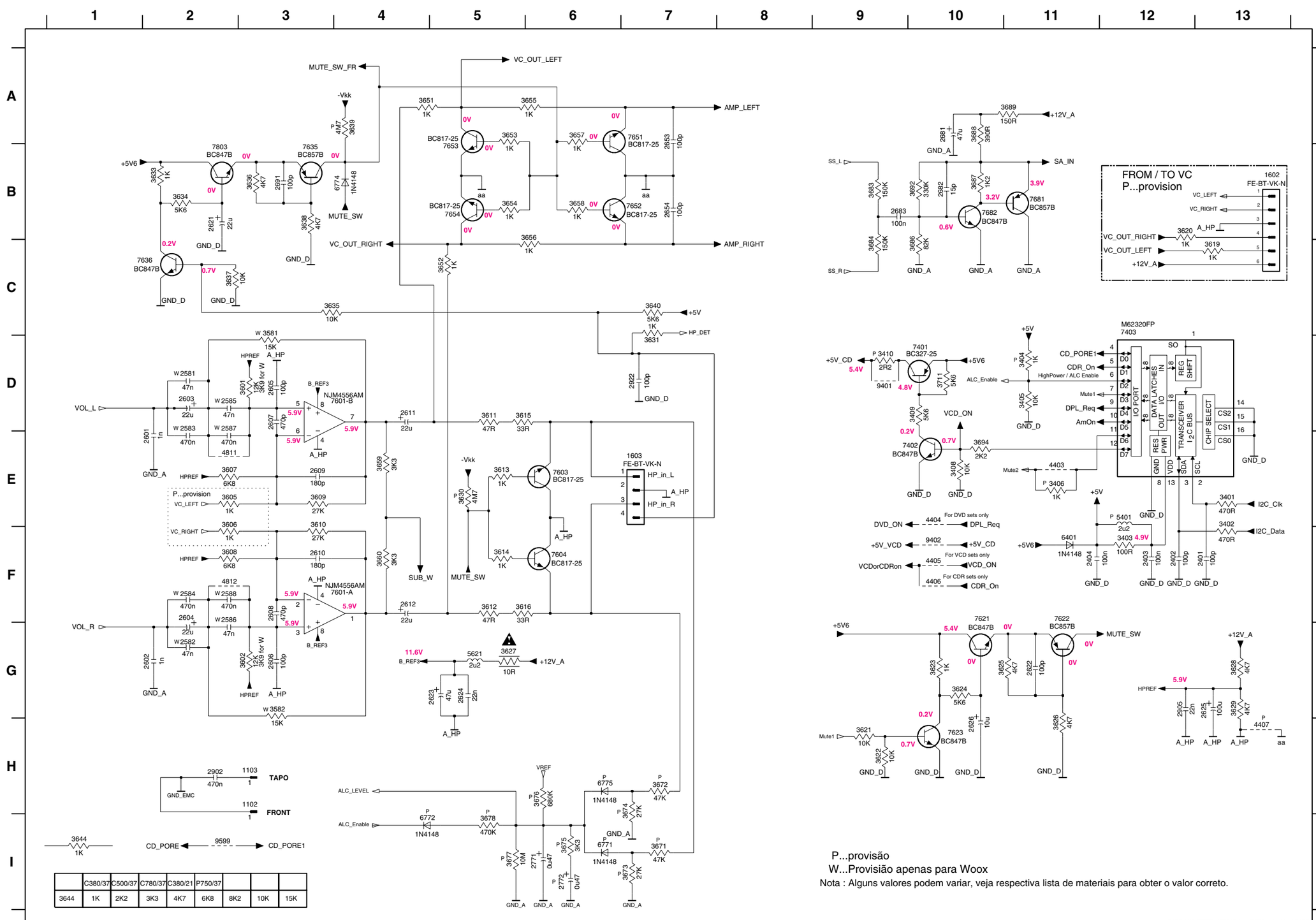
3139 113 3435 pt3 dd wk0112

PAINEL AF9 - ESQUEMA ELÉTRICO (PARTE 1)



1501 E1	3511 A3	4642 B14
1502 E3	3512 B3	4813 G5
1503 F1	3513 A3	4920 E1
1504 H1	3514 B3	5403 A1
1505 E4	3521 A3	5404 B1
1506 A1	3522 A3	6201 C6
1510 F1	3523 A3	6202 C6
1531 C1	3524 A3	6641 D13
1532 C2	3525 E6	6642 E13
1691 H5	3526 E7	7201 B6
2201 B7	3531 C2	7485 C14
2202 C7	3532 C3	7488 G14
2203 D7	3533 B3	7501 C8
2204 C6	3534 C3	7585 B13
2205 C5	3541 A7	7586 G11
2206 C7	3542 I7	7661 G2
2501 E2	3543 A9	7662 H2
2502 E2	3544 I9	7663 H3
2503 D3	3545 B9	7693 H6
2504 E3	3546 G9	9618 A1
2505 F5	3547 C9	9654 B1
2506 F7	3548 F9	
2507 E7	3549 B9	
2511 A4	3550 G9	
2512 B4	3551 C11	
2513 A4	3552 F11	
2514 B4	3553 C11	
2515 F6	3554 F11	
2516 F7	3555 C12	
2521 A4	3556 F12	
2522 A4	3557 C12	
2523 F6	3558 G12	
2524 F6	3559 C14	
2531 D4	3560 F14	
2532 C4	3561 B14	
2533 F6	3562 F14	
2534 F7	3563 A12	
2535 B3	3564 G11	
2536 C3	3565 B12	
2541 A8	3566 G11	
2542 H8	3567 B12	
2543 C9	3568 H11	
2544 G9	3569 B13	
2546 F9	3570 H11	
2547 B10	3571 B13	
2548 G10	3572 G13	
2549 C11	3591 A10	
2550 F11	3592 I10	
2551 C11	3593 A10	
2552 F11	3594 I10	
2553 B12	3641 D14	
2554 G11	3642 E14	
2555 B12	3643 D12	
2556 H11	3645 D11	
2557 B13	3646 E11	
2558 G12	3661 G3	
2559 C12	3662 I3	
2560 G12	3663 G3	
2561 C14	3664 H3	
2562 G14	3665 G1	
2563 C14	3666 H1	
2564 G14	3667 G3	
2565 C9	3668 I3	
2567 B9	3669 I3	
2568 G9	3690 H7	
2589 A10	3699 G6	
2590 I9	3700 H6	
2591 A10	3707 E12	
2592 I10	3708 E12	
2593 A11	3712 I3	
2594 I11	4501 F5	
2641 D13	4641 D14	

PAINEL AF9 - ESQUEMA ELÉTRICO (PARTE 2)



	C380/37	C500/37	C780/37	C380/21	P750/37			
3644	1K	2K2	3K3	4K7	6K8	8K2	10K	15K

P...provisão
W...Provisão apenas para Woox
Nota : Alguns valores podem variar, veja respectiva lista de materiais para obter o valor correto.

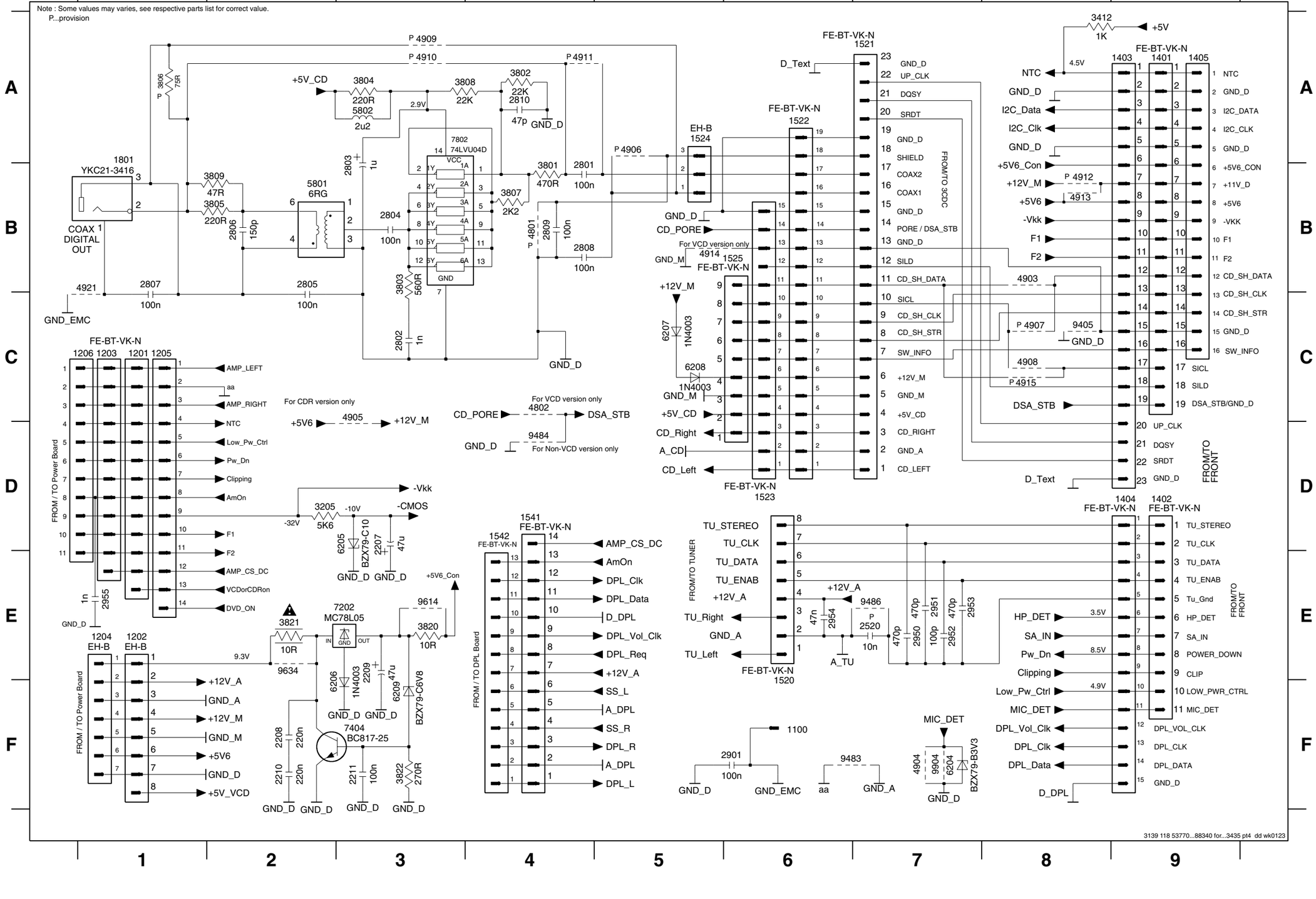
3139 118 53770...88340 for...3435 pt4 dd wk0123

1102 H3	3658 B6
1103 H3	3659 E4
1602 B13	3660 F4
1603 E7	3671 I7
2401 F13	3672 H7
2402 F12	3673 I7
2403 F12	3674 H7
2404 F11	3675 I6
2581 D2	3676 H6
2582 G2	3677 I5
2583 D2	3678 I5
2584 F2	3683 B9
2585 D2	3684 C9
2586 F2	3686 C10
2587 D2	3687 B10
2588 F2	3688 A10
2601 E2	3689 A11
2602 G2	3692 B10
2603 D2	3694 E10
2604 F2	3711 D10
2605 D3	4403 E11
2606 G3	4404 E10
2607 D3	4405 F10
2608 F3	4406 F10
2609 E3	4407 H13
2610 F3	4811 E2
2611 D4	4812 F2
2612 F4	5401 E12
2621 B2	5621 G5
2622 G11	6401 F11
2623 G5	6771 I6
2624 G5	6772 I4
2625 G13	6774 B4
2626 H10	6775 H6
2653 A7	7401 D10
2654 B7	7402 E10
2681 A10	7403 C12
2682 B10	7601-A G3
2683 B9	7601-B D3
2691 B3	7603 E6
2771 I6	7604 F6
2772 I6	7621 F10
2902 H2	7622 F11
2905 G12	7623 H10
2922 D7	7635 B3
3401 E13	7636 C2
3402 E13	7651 A7
3403 F12	7652 B7
3404 D11	7653 B5
3405 D11	7654 B5
3406 E11	7681 B11
3408 E10	7682 B10
3409 D10	7803 B2
3410 D9	9401 D9
3581 D3	9402 F10
3582 G3	9599 I2
3601 D3	
3602 G3	
3605 E2	
3606 F2	
3607 E2	
3608 F2	
3609 E3	
3610 F3	
3611 D5	
3612 F5	
3613 E5	
3614 F5	
3615 D5	
3616 F5	
3619 C13	
3620 B12	
3621 H9	
3622 H9	
3623 G10	
3624 G10	
3625 G10	
3626 H11	
3627 G5	
3628 G13	
3629 G13	
3630 E5	
3631 D7	
3633 B2	
3634 B2	
3635 C3	
3636 B3	
3637 C2	
3638 B3	
3639 A4	
3640 C7	
3644 I1	
3651 A4	
3652 C5	
3653 A5	
3654 B5	
3655 A6	
3656 C6	
3657 A6	

PAINEL AF9 - ESQUEMA ELÉTRICO (PARTE 3)

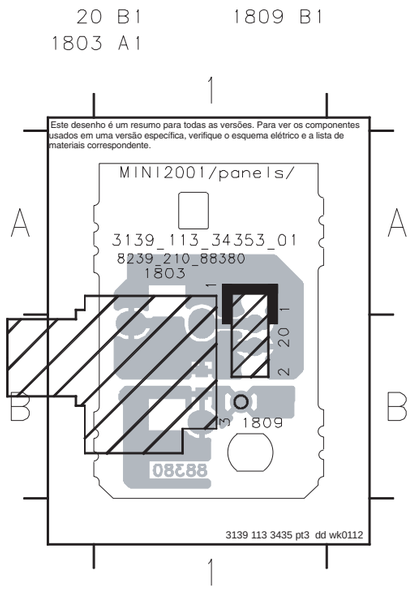
1100 F6 1201 C1 1202 E1 1203 C1 1204 E1 1205 C1 1206 C1 1401 A9 1402 D9 1403 A9 1404 D9 1405 A9 1520 E6 1521 A7 1522 A6 1523 D6 1524 A5 1525 B5 1541 D4 1542 D4 1801 A1 2207 D3 2208 F2 2209 E3 2210 F2 2211 F3 2520 E7 2801 B4 2802 C3 2803 B3 2804 B3 2805 B2 2806 B2 2807 B1 2808 B4 2809 B4 2901 F6 2950 E7 2951 E7 2952 E7 2953 E7 2954 E7 2955 E7 3205 D2 3412 A8 3801 B4 3802 A4 3803 B3 3804 A3 3805 B2 3806 A3 3807 B4 3808 A3 3809 B2 3820 E3 3821 E2 3822 F3 4801 B4 4802 C4 4903 B8 4904 F7 4905 C3 4906 C8 4907 C8 4908 C8 4909 A3 4910 A3 4911 A4 4912 B8 4913 B8 4914 B5 4915 C8 5801 B2 5802 A3 6204 F7 6205 D3 6206 C5 6207 C5 6208 C5 6209 F3 7202 E3 7404 F3 7802 A3 9405 C8 9483 F6 9484 D4 9486 E7 9614 E3 9634 E2 9904 F7

Note : Some values may varies, see respective parts list for correct value.
P...provision

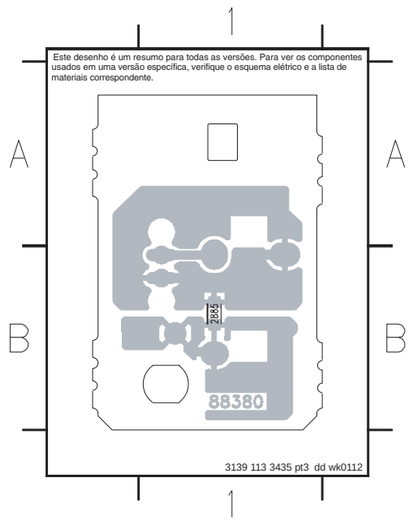


3139 118 53770...88340 for...3435 pt4 dd wk0123

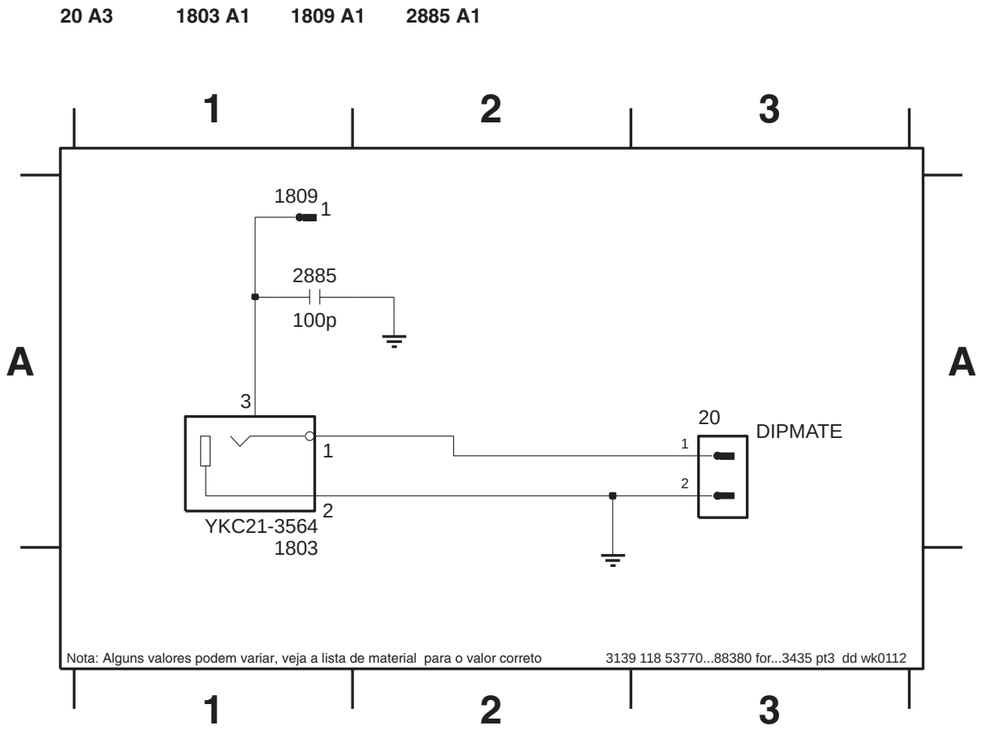
PAINEL CONEXÃO SAÍDA DE VÍDEO LAYOUT DE COMPONENTES



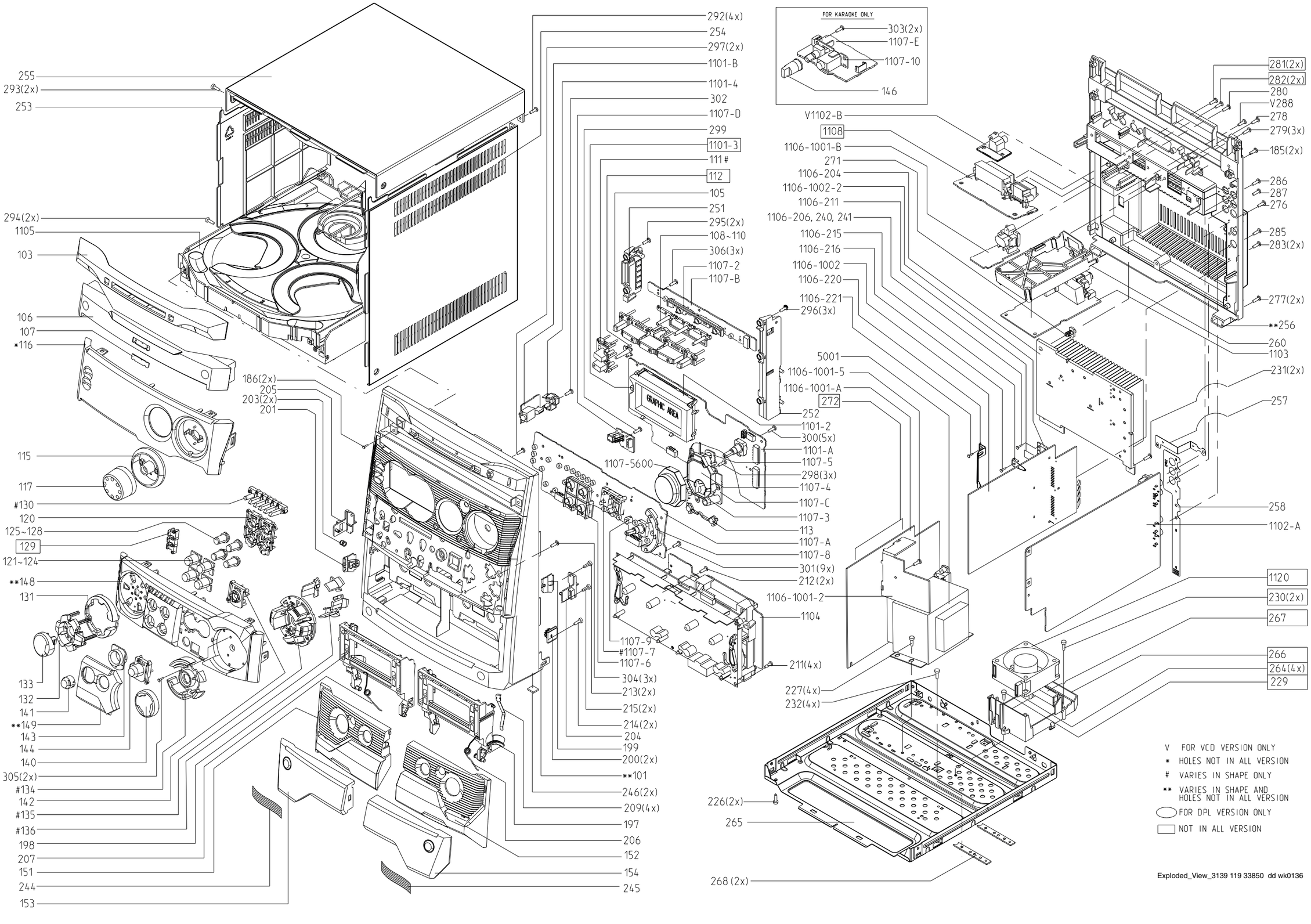
PAINEL CONEXÃO SAÍDA DE VÍDEO LAYOUT DE COMPONENTES SMD


2885 B1
1
A
A
B
B
Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver os componentes usados em uma versão específica, verifique o esquema elétrico e a lista de materiais correspondente.
2885
88380
3139 113 3435 pt3 dd wk0112
1

CONEXÃO DE SAÍDA DE VÍDEO - ESQUEMA ELÉTRICO



VISTA EXPLODIDA - GERAL



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
ACESSÓRIOS		
0350	3139 118 78322	CONJUNTO CAIXA ACÚSTICAS
0351	4822 303 50063	ANTENA FM
0356	3139 228 87110	CONTROLE REMOTO RC283101/01
0384	4822 303 50082	ANTENA AM
0385	2422 070 98151	CABO DE FORÇA
0386	4822 263 21092	PLUG ADAPTADOR 6A 250V
PARTES MECÂNICAS - VISTA EXPLODIDA PÁGINA 76		
0101	4806 426 57007	GABINETE FRONTAL
0103	3139 118 14320	JANELA CDC
0105	3139 118 14330	BOTÃO CDC
0106	3139 118 14340	TAMPA CDC
0107	4822 454 13408	LOGOTIPO PHILIPS
0111	3139 118 14870	BOTÃO POWER
0115	3139 118 14370	TAMPA ANEL
0116	3139 118 14830	JANELA DO DISPLAY
0117	3139 118 14380	BOTÃO VOLUME
0120	3139 114 72360	MOLDURA BOTÃO
0121	3139 118 14390	BOTÃO SOURCE CD
0122	3139 118 14400	BOTÃO SOURCE TUNER
0123	3139 118 14410	BOTÃO SOURCE TAPE
0124	3139 118 14420	BOTÃO SOURCE AUX
0125	3139 114 72410	GUIA DE LUZ SOURCE CD
0126	3139 114 72420	GUIA DE LUZ SOURCE TUNER
0127	3139 114 72430	GUIA DE LUZ SOURCE TAPE
0128	3139 114 72440	GUIA DE LUZ SOURCE AUX
0130	3139 118 14440	BOTÃO PROG/TIME
0131	3139 118 15450	ANEL COBERTURA
0132	3139 118 15460	BOTÃO SELEÇÃO
0133	3139 118 14470	BOTÃO CONTROLE
0134	3139 118 15170	ANEL DSC/VAC/IS
0135	3139 118 14770	BOTÃO DSC/VAC/IS
0140	3139 118 14500	BOTÃO ROTATIVO JOG
0141	3139 118 14850	BOTÃO WOOX CROMADO
0142	3139 114 72470	MOLDURA BOTÃO WOOX
0144	3139 118 14840	BOTÃO NIVEL WOOX
0148	3139 118 15510	TAMPA ORNAMENTAL
0149	3139 118 14810	ANEL COBERTURA WOOX
0151	4806 423 47074	TAMPA CASSETE ESQUERDA
0152	3139 118 15490	TAMPA CASSETE DIREITA
0153	3139 118 14560	LENTE DO CASSETE ESQUERDA
0154	3139 118 14570	LENTE DO CASSETE DIREITA
0197	3139 114 68631	PORTA DO CASSETE DREITA
0198	3139 114 68621	PORTA DO CASSETE ESQUERDA
0199	4822 402 10621	TRAVA
0200	4822 529 10322	AMORTECEDOR
0201	4806 401 17158	TRAVA ESQUERDA
0203	4822 492 11344	MOLA
0204	4822 402 11246	ALAVANCA
0205	4822 402 11245	ALAVANCA
0206	4806 492 27018	MOLA TORSÃO DIREITA
0207	4806 492 27019	MOLA TORSÃO ESQUERDA
0209	4822 492 42787	MOLA DO CASSETE
0246	4822 462 40683	PÉ DE BORRACHA
0251	3139 114 72750	SUPORTE CDC ESQUERDO
0252	3139 114 72760	SUPORTE CDC DIREITO
0253	3139 114 73570	PAINEL ESQUERDO
0254	3139 114 73580	PAINEL DIREITO
0255	3139 114 73590	TAMPA SUPERIOR
0256	4806 404 37436	PAINEL TRASEIRO
0271	3139 114 71010	ESPAÇADOR
1202	3139 110 35350	CABO FLEX 11P 220MM
1204	3139 110 34601	CABO FLEX 7P 280MM
1401	3139 110 34970	CABO FLEX 19P 180MM
1402	3139 110 34610	CABO FLEX 11P 180MM
1403	3139 110 35130	CABO FLEX 6P 180MM

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1404	3139 110 35280	CABO FLEX 10P 120MM
1405	3139 110 35000	CABO FLEX 8P 120MM
1406	4822 320 12752	CABO FLEX 7P 180MM
1407	3139 110 34010	CABO FLEX 6P 140MM
1501	3139 110 35120	CABO FLEX 4P 400MM
1503	3139 110 34800	CABO FLEX 19P 180MM
1601	3139 110 35050	CABO FLEX 8P 220MM
1702	4822 320 12654	CABO FLEX 7P 220MM
5001	3103 308 30640	TRANSFORMADOR DE REDE P2001
PAINEL DE CONTROLE FRONTAL		
DIVERSOS		
1602	4822 265 11535	CONECTOR FLEX 8P
1603	4822 265 11208	CONECTOR FLEX 10P
1650	4822 276 13775	CHAVE
1651	4822 276 13775	CHAVE
1652	4822 276 13775	CHAVE
1653	4822 276 13775	CHAVE
1654	4822 276 13775	CHAVE
1655	4822 276 13775	CHAVE
1656	4822 276 13775	CHAVE
1657	4822 276 13775	CHAVE
1658	4822 276 13775	CHAVE
1659	4822 276 13775	CHAVE
1663	4822 276 13775	CHAVE
1664	4822 276 13775	CHAVE
1665	4822 276 13775	CHAVE
1666	4822 276 13775	CHAVE
1667	4822 276 13775	CHAVE
1669	4822 276 13775	CHAVE
1670	4822 276 13775	CHAVE
1671	4822 276 13775	CHAVE
1672	4822 276 13775	CHAVE
1673	4822 276 13775	CHAVE
1674	4822 276 13775	CHAVE
1690	2422 129 16385	ENCODER ROTATIVO 12P
1800	4822 265 11207	CONECTOR FLEX 6P
1801	4822 276 13775	CHAVE
1802	4822 276 13775	CHAVE
1803	4822 276 13775	CHAVE
1804	4822 276 13775	CHAVE
1805	4822 276 13775	CHAVE
1840	4822 267 10731	CONECTOR FLEX 6P
CAPACITORES		
2606		CAPACITOR CER 10NF 50V
2607		CAPACITOR CER 10 nF 50V
2608		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2613		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2615		CAPACITOR ELCO 47uF 20% 25V
2622		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2623		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2800		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2840		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2841		CAPACITOR ELCO 1uF 20% 50V
2842		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2843		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2844		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2860		CAPACITOR 47uF 20% 16V
2861		CAPACITOR 2,2nF 50V
2862		CAPACITOR CER 47 nF 16V
RESISTORES		
3606		RESISTOR 10K 5% 0,062W
3607		RESISTOR 10K 5% 0,062W
3610		RESISTOR 150R 5% 0,062W
3611		RESISTOR 220R 5% 0,062W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3612		RESISTOR 270R 5% 0,062W
3613		RESISTOR 390R 5% 0,062W
3614		RESISTOR 560R 5% 0,062W
3615		RESISTOR 820R 5% 0,62W
3616		RESISTOR 1k2 1% 1/16W
3617		RESISTOR 1k8 1% 0,063W
3618		RESISTOR 2k7 5% 0,5W
3619		RESISTOR 4k7 5% 0,062W
3620		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3621		RESISTOR 120R 5% 0,062W
3622		RESISTOR 120R 5% 0,062W
3623		RESISTOR 120R 5% 0,062W
3624		RESISTOR 120R 5% 0,062W
3630		RESISTOR 150R 5% 0,062W
3631		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3632		RESISTOR 270R 5% 0,062W
3633		RESISTOR 390R 5% 0,062W
3634		RESISTOR 560R 5% 0,062W
3635		RESISTOR 820R 5% 0,62W
3636		RESISTOR 1k2 1% 1/16W
3637		RESISTOR 1k8 1% 0,063W
3638		RESISTOR 2k7 5% 0,062W
3639		RESISTOR 4k7 5% 0,062W
3640		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3646		RESISTOR 180R 5% 0,062W
3651		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3652		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3653		RESISTOR 270R 5% 0,062W
3654		RESISTOR 120R 5% 0,062W
3655		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3800		RESISTOR 220R 5% 0,5W
3801		RESISTOR 220R 5% 0,5W
3802		RESISTOR 220R 5% 0,5W
3803		RESISTOR 560R 5% 0,062W
3804		RESISTOR 390R 5% 0,062W
3805		RESISTOR 270R 5% 0,062W
3806		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3807		RESISTOR 150R 5% 0,062W
3841		RESISTOR 47k 1% 0,063W
3842		RESISTOR 100k 1% 0,62W
3843		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3844		RESISTOR 8k2 1% 0,063W
3845		RESISTOR 1k2 1% 1/16W
3846		RESISTOR 4k7 5% 0,5W
3847		RESISTOR 220R 5% 0,5W
3848		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3849		RESISTOR 150R 5% 0,5W
3850		RESISTOR 390R 5% 0,062W
3851		RESISTOR 180R 5% 0,062W
3860		RESISTOR 100R 5% 0,062W
3861		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3862		RESISTOR 1k 1% 0,4W
4500		RESISTOR 0R Jumper 0603
4600		RESISTOR 0R Jumper 0603
4601		RESISTOR 0R Jumper 0603
4602		RESISTOR 0R Jumper 0603
4603		RESISTOR 0R Jumper 0603
4604		RESISTOR 0R Jumper 0603
4605		RESISTOR 0R Jumper 0603
4606		RESISTOR 0R Jumper 0603
4607		RESISTOR 0R Jumper 0603
4627		RESISTOR 0R Jumper 0603
4628		RESISTOR 0R Jumper 0603
4843		RESISTOR 0R Jumper 0603
4845		RESISTOR 0R Jumper 0603

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
BOBINAS & FILTROS		
5600	3139 110 52720	VU METER VU P-47SI-B AZUL
DIODOS		
6602	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6603	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6604	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6605	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6606	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6610	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6611	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6613	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6623	9322 153 37676	DIODO LED VS LB3333RT
6802	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6803	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6804	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6840	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6841	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6842	9322 153 37676	DIODO LED VS LB3333RT
6843	4822 130 82978	DIODO LTL-1CHPE
6844	4822 130 11589	DIODO LED LTL-1CHAE
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS		
7602	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7800	9322 155 22667	RECEPTOR IR SOP2236ZC1
7841	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7842	4822 130 60373	TRANSIS.BC856B
7843	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7844	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7845	4822 130 60373	TRANSIS.BC856B
PAINEL DISPLAY		
DIVERSOS		
1400	4822 265 11207	CONECTOR FLEX 6P
1402	4822 265 11535	CONECTOR FLEX 8P
1405	2422 025 14541	CONECTOR FLEX 11P
1406	4822 265 11545	CONECTOR FLEX 19P
1407	4822 267 10956	SOQUETE FLEX 7P
1409	4822 265 11207	CONECTOR FLEX 6P
1412	4822 265 11208	CONECTOR FLEX 10P
1420	4806 130 77001	DISPLAY FLUORESCENTE
1520	4822 276 13775	CHAVE
1550	4822 273 10365	ENCODER ROTATIVO 24P
1850	4822 267 10733	CONECTOR FLEX 4P
1851	4822 265 11529	CONECTOR FONE DE OUVIDO
CAPACITORES		
2500		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2501		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2502		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2503		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2504		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2505		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2506		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2507		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2510		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2519		CAPACITOR 10nF 10% 50V
2520		CAPACITOR 10nF 10% 50V
2521		CAPACITOR 10nF 10% 50V
2522		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2523		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2524		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2525		CAPACITOR ELCO 47uF 20% 25V
2526		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2527		CAPACITOR 4,7uF 35V
2528		CAPACITOR 4,7uF 35V
2529		CAPACITOR 4,7uF 35V

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2530		CAPACITOR 4,7uF 35V
2531		CAPACITOR 1uF 10V
2533		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2534		CAPACITOR CER 10nF 10% 50V
2535		CAPACITOR CER 10nF 10% 50V
2536		CAPACITOR 680pF 25V
2537		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2538		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2539		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2541		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2542		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2543		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2544		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2545		CAPACITOR 220nF +80/-20% 16V
2546		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2547		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2548		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2549		CAPACITOR 10PF 10pF 10% 50V
2550		CAPACITOR 10PF 10pF 10% 50V
2551		CAPACITOR 47pF 5% 63V
2552		CAPACITOR 47pF 5% 63V
2553		CAPACITOR 47pF 5% 63V
2554		CAPACITOR 10pF 10% 50V
2555		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2556		CAPACITOR 10pF 10% 50V
2557		CAPACITOR 10pF 10% 50V
2558		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2559		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2560		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2561		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2562		CAPACITOR CER. 1nF 25V
2563		CAPACITOR 10nF 10% 50V
2564		CAPACITOR 1nF 10% 50V
2565		CAPACITOR 47pF 5% 63V
2566		CAPACITOR ELCO 1uF 20% 50V
2567		CAPACITOR 220nF +80/-20% 16V
2568		CAPACITOR CER 2,2pF 50V
2569		CAPACITOR ELCO 10uF 20% 16V
2570		CAPACITOR ELCO 47uF 20% 25V
2571		CAPACITOR ELCO 47uF 20% 25V
2572		CAPACITOR ELCO 47uF 20% 35V
2573		CAPACITOR ELCO 47uF 20% 35V
2574		CAPACITOR 22pF 5% 50V
2575		CAPACITOR 22pF 5% 50V
2576		CAPACITOR 22pF 5% 50V
2577		CAPACITOR 33PF 33pF
2578		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2579		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2580		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2581		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2582		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2583		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2584		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2585		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2586		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2587		CAPACITOR 50V 1uF 10V
2588		CAPACITOR 220nF +80/-20% 16V
2589		CAPACITOR 50V 1uF 10V
2850		CAPACITOR 22nF 10% 25V
2851		CAPACITOR 22nF 10% 25V
2852		CAPACITOR 22nF 10% 25V
2853		CAPACITOR 100nF 10% 16V
RESISTORES		
3400		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3401		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3402		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3403		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3404		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3407		RESISTOR 4R7 5% 0,1W
3408		RESISTOR 4R7 5% 0,1W
3409		RESISTOR 47k 1% 0,063W
3410		RESISTOR 4R7 5% 0,1W
3411		RESISTOR 4R7 5% 0,1W
3413		RESISTOR SMD 1M 5% 0,062W
3414		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3415		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3416		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3417		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3418		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3419		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3420		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3421		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3422		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3423		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3424		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3425		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3428		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3429		RESISTOR 470R 5% 0,5W
3430		RESISTOR 470R 5% 0,5W
3431		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3432		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3433		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3434		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3435		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3436		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3437		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3438		RESISTOR 2k2 5% 0,062W
3439		RESISTOR 2k2 5% 0,062W
3444		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3445		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3446		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3447		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3448		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3449		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3450		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3451		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3452		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3453		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3454		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3455		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3456		RESISTOR 470R 5% 0,5W
3457		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3458		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3459		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3460		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3461		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3462		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3463		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3464		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3465		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3466		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3467		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3468		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3469		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3470		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3471		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3472		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3473		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3474		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3475		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3476		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3477		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3479		RESISTOR 470R 5% 0,062W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3480		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3490		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3491		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3492		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3500		RESISTOR 82k 5% 0,6W
3501		RESISTOR 82k 5% 0,6W
3502		RESISTOR 82k 5% 0,6W
3503		RESISTOR 82k 5% 0,6W
3504		RESISTOR 470R 5% 0,5W
3505		RESISTOR 470R 5% 0,5W
3511		RESISTOR 2k7 5% 0,062W
3512		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3519		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3520		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3521		RESISTOR 680k 5% 0,062W
3522		RESISTOR 47k 1% 0,063W
3523		RESISTOR 470k 5% 0,062W
3524		RESISTOR 10R 5% 0,062W
3526		RESISTOR 15k 5% 0,5W
3528		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3529		RESISTOR 2k7 5% 0,062W
3530		RESISTOR 820R 5% 0,62W
3531		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3532		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3533		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3534		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3535		RESISTOR 4R7 5% 0,1W
3536		RESISTOR 4R7 5% 0,1W
3537		RESISTOR 120R 120R 5% 0,5W
3538		RESISTOR 120R 120R 5% 0,5W
3539		RESISTOR 22k 5% 0,062W
3540		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3541		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3542		RESISTOR 220R 5% 0,5W
3543		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3544		RESISTOR 120R 5% 0,062W
3545		RESISTOR 120R 5% 0,062W
3546		RESISTOR 120R 5% 0,062W
3547		RESISTOR 120R 5% 0,062W
3548		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3549		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3550		RESISTOR 4k7 5% 0,062W
3551		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3552		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3553		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3554		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3555		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3556		RESISTOR 120R 5% 0,062W
3557		RESISTOR 270R 5% 0,062W
3558		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3559		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3560		RESISTOR 100R 5% 0,5W
3561		RESISTOR 100R 5% 0,5W
3562		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3563		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3564		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3565		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3570		RESISTOR 4R7 5% 0,1W
3571		RESISTOR 4R7 5% 0,1W
3572		RESISTOR 2k2 5% 0,062W
3573		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3574		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3576		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3577		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3578		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3579		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3580		RESISTOR 1k 5% 0,062W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3581		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3582		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3583		RESISTOR 22k 5% 0,062W
3584		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3585		RESISTOR 330k 5% 0,062W
3586		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3589		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3590		RESISTOR 100k 1% 0,62W
3591		RESISTOR 100k 1% 0,62W
3592		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3593		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3594		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3595		RESISTOR 2k7 5% 0,062W
3596		RESISTOR 2k7 5% 0,062W
3598		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3599		RESISTOR 470R 5% 0,062W
4401		RESISTOR 0R Jumper 0603
4402		RESISTOR 0R Jumper 0603
4403		RESISTOR 0R Jumper 0603
4404		RESISTOR 0R Jumper 0603
4410		RESISTOR 0R Jumper 0603
4411		RESISTOR 0R Jumper 0603
4412		RESISTOR 0R Jumper 0603
4413		RESISTOR 0R Jumper 0603
4414		RESISTOR 0R Jumper 0603
4415		RESISTOR 0R Jumper 0603
4416		RESISTOR 0R Jumper 0603
4418		RESISTOR 0R Jumper 0603
4419		RESISTOR 0R Jumper 0603
4420		RESISTOR 0R Jumper 0603
4422		RESISTOR 0R Jumper 0603
4423		RESISTOR 0R Jumper 0603
4424		RESISTOR 0R Jumper 0603
4425		RESISTOR 0R Jumper 0603
4426		RESISTOR 0R Jumper 0603
4427		RESISTOR 0R Jumper 0603
4428		RESISTOR 0R Jumper 0603
4429		RESISTOR 0R Jumper 0603
4431		RESISTOR 0R Jumper 0603
4434		RESISTOR 0R Jumper 0603
4435		RESISTOR 0R Jumper 0603
4850		RESISTOR 0R Jumper 0603

BOBINAS & FILTROS

5400	4822 157 62552	BOBINA 2,2uH 5%
5401	4822 157 62552	BOBINA 2,2uH 5%
5402	5322 242 73686	RESSONADOR CER 12MHz
5403	2422 543 01069	CRISTAL 32,768kHz
5405	4822 157 62552	BOBINA 2,2uH 5%
5406	4822 157 62552	BOBINA 2,2uH 5%
5407	4822 157 62552	BOBINA 2,2uH 5%
5408	4822 157 62552	BOBINA 2,2uH 5%
5409	4822 157 62552	BOBINA 2,2uH 5%
5850	4822 157 62552	BOBINA 2,2uH 5%
5851	4822 157 62552	BOBINA 2,2uH 5%
5852	4822 157 62552	BOBINA 2,2uH 5%

DIODOS

6400	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6401	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6402	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6403	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6404	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6405	4822 130 34174	DIODO BZX79-B4V7
6406	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6407	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6408	4822 130 30621	DIODO 1N4148

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6409	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6410	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6411	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6413	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6414	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6415	4822 130 11397	DIODO BAS316 BAS316
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS		
7400	3139 110 52841	CIRC INTEGR TMP88PU74YF FW-P750-3DB8
7402	5322 209 11446	CIRC INTEGR HEF4051BT
7403	4822 209 15449	CIRC INTEGR 74HC4094D
7404	4822 209 15449	CIRC INTEGR 74HC4094D
7405	9322 145 26668	CIRC INTEGR M24C02-WMN6
7406	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7407	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7408	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7409	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7410	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7412	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7413	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
PAINEL ECO6		
DIVERSOS		
1102	4822 267 10283	SOQUETE COAXIAL 75R
1103	4822 265 31184	SOQUETE 2 POLOS
1120	4822 265 11515	CONECTOR FLEX 8P
CAPACITORES		
2101		CAPACITOR CER 47pF 1% 63V
2102		CAPACITOR 100nF 10% 50V not USA
2103		CAPACITOR 1nF 10% 63V
2104		CAPACITOR 100pF 5% 50V
2105		CAPACITOR 100nF 10% 50V
2106		CAPACITOR VARIAVEL 3-11pF
2107		CAPACITOR POL 1µF 20% 50V
2120		CAPACITOR CER 18pF 1% 63V
2124		CAPACITOR 22nF 10% 63V
2125		CAPACITOR 560pF 1% 50V
2126		CAPACITOR 330pF 5% 50V
2127		CAPACITOR 220nF 20% 25V
2128		CAPACITOR 10µF 20% 63V
2129		CAPACITOR 100µF 20% 10V
2130		CAPACITOR 22nF 10% 63V
2131		CAPACITOR 470nF 20% 16V
2132		CAPACITOR POL 470nF 20% 16V
2133		CAPACITOR 1µF 20% 63V
2134		CAPACITOR 15nF 5% 63V
2135		CAPACITOR 15nF 5% 63V
2136		CAPACITOR 220nF 20% 25V
2137		CAPACITOR 220nF 20% 25V
2138		CAPACITOR 2,2µF 20% 50V
2139		CAPACITOR 15PF 15pF 5% 50V
2140		CAPACITOR 82pF 1% 63V
2141		CAPACITOR 100nF 10% 50V
2143		CAPACITOR 220nF 20% 25V
2144		CAPACITOR 1µF 20% 63V
2145		CAPACITOR CER 220pF 5% 50V
2146		CAPACITOR CER 220pF 5% 50V
2147		CAPACITOR CER 220pF 5% 50V
2148		CAPACITOR 2,2nF 10% 63V
2149		CAPACITOR 33pF 5% 50V
2150		CAPACITOR 100nF 10% 50V
2152		CAPACITOR 33nF 5% 63V
2153		CAPACITOR 15pF 2% 63V
2155		CAPACITOR, VARIAVEL 3-11pF
2159		CAPACITOR 33pF 5% 50V
2164		CAPACITOR POL 470nF 20% 16V
2165		CAPACITOR 100nF 10% 50V
2166		CAPACITOR 1nF 10% 63V
2167		CAPACITOR CER 12pF 5% 50V
2169		CAPACITOR 2,2nF 10% 63V
RESISTORES		
3101		RESISTOR 33kR 5% 0,1W
3102		RESISTOR 100kR 1% 0,1W
3103		RESISTOR 8,2kR 5% 0,1W
3104		RESISTOR 330R 1% 0,1W
3105		RESISTOR 220R 5% 0,1W
3132		RESISTOR 47R 5% 0,1W
3134		RESISTOR 22kR 5% 0,1W
3141		RESISTOR 56kR 1% 0,1W
3142		RESISTOR TRIMPOT 100kR
3143		RESISTOR 22kR 5% 0,1W
3144		RESISTOR 1kR 2% 0,25W
3145		RESISTOR 2,2kR 1% 0,1W
3146		RESISTOR 22R 5% 0,1W
3152		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3153		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3154		RESISTOR 330R 1% 0,1W
3155		RESISTOR 220R 5% 0,1W
3156		RESISTOR 100kR 1% 0,1W
3157		RESISTOR 100kR 1% 0,1W
3158		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3159		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3160		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3161		RESISTOR 22kR 5% 0,1W
3167		RESISTOR 120R 5% 0,1W
3168		RESISTOR 120R 5% 0,1W
3169		RESISTOR 150kR 5% 0,1W
3170		RESISTOR 100kR 1% 0,1W
3172		RESISTOR 5,6kR 5% 0,1W
3176		RESISTOR 33kR 5% 0,1W
3181		RESISTOR 1kR 2% 0,25W
4103		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4106		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4107		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4108		RESISTOR 0R JUMPER 0805
BOBINAS & FILTROS		
5102	4822 157 71634	BOBINA RF-COIL MW
5109	4822 242 70665	FILTRO CERAMICO FM-IF 10,7MHz
5110	4822 242 70665	FILTRO CERAMICO FM-IF 10,7MHz
5111	2422 549 44023	IND VAR 7MM 7PY AM-IF 450kHz
5112	4822 157 70302	BOBINA AM-IF FILTER 450kHz
5114	4822 157 70302	BOBINA AM-IF FILTER 450kHz
5119	4822 157 11443	BOBINA DISCRIMINADORA
5121	4822 242 10261	CRISTAL 75kHz
5123	2422 549 44108	BOBINA AM-OSCILLATOR
5130	4822 157 11843	BOBINA 1,5 VOLTAS
5131	4822 157 11843	BOBINA 1,5 VOLTAS
DIODOS		
6103	5322 130 34337	DIODO BAV99
6105	4822 130 83075	DIODO HN1V02H
6106	4822 130 83757	DIODO BAS216
6107	9340 386 90115	DIODO ZENER BZX284-C11
6120	4822 130 83757	DIODO BAS216
6130	4822 130 82833	DIODO 1SV228
6131	4822 130 82833	DIODO 1SV228
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS		
7102	4822 130 42131	TRANSISTOR BF550
7103	5322 130 42756	TRANSISTOR BC857C
7111	5322 130 42755	TRANSISTOR BC847C

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
7112	4822 130 44503	TRANSISTOR BC547C
7101	9351 740 80557	CIRC INTEGR TEA5757H/V1

TAPE DECK ETF7

MECÂNICA - VISTA EXPLODIDA PÁGINA 46

0001	3139 118 77130	MECANISMO TAPE DECK CWE44FR01
0001	3139 118 77140	MECANISMO TAPE DECK CWE44FF05
0001	3139 118 77950	MECANISMO TAPE DECK CWE FF
0007	3139 110 34080	CABO FLEXIVEL 14
0031	4822 361 11055	MOTOR

MECÂNICA - VISTA EXPLODIDA PÁGINA 47

0001	9965 000 02313	CABEÇA PLAY BACK
0001	9965 000 02321	CABECA REPRODUT.
0012	4822 402 10972	ALAVANCA
0023	9965 000 02314	BOBINA
0025	9965 000 06443	ENGRENAGEM CAME
0032	4822 528 11209	VOLANTE
0042	9965 000 02315	CORREIA AF AUTOR
0042	9965 000 02718	CORREIA
0069	4822 492 11761	MOLA
0102	4822 532 12931	ANEL METALICO
0103	4822 532 12932	ANEL METALICO
0104	4822 532 12933	ANEL METALICO

MECÂNICA - VISTA EXPLODIDA PÁGINA 48

0001	9965 000 02313	CABEÇA PLAY BACK
0003	9965 000 02600	CABEÇA APAGADORA
0012	4822 402 10972	ALAVANCA
0023	9965 000 02314	BOBINA
0025	9965 000 06443	ENGRENAGEM CAME
0032	4822 528 11209	VOLANTE
0442	9965 000 02317	SOQUETE
0443	9965 000 02320	INTERRUPTOR
0444	4822 050 16801	RESISTOR
0446	9965 000 02318	CHAVE
0447	9965 000 02319	CHAVE
0059	9965 000 02719	CORREIA
0069	4822 492 11761	MOLA
0102	4822 532 12931	ANEL METALICO
0103	4822 532 12932	ANEL METALICO
0104	4822 532 12933	ANEL METALICO

MECÂNICA - VISTA EXPLODIDA PÁGINA 49

0012	4822 402 10972	ALAVANCA
0023	9965 000 02314	BOBINA
0025	9965 000 06443	ENGRENAGEM CAME
0032	4822 528 11209	VOLANTE
0039	9965 000 02322	CORREIA AF
0442	9965 000 02317	SOQUETE
0443	9965 000 02320	INTERRUPTOR
0444	4822 050 16801	RESISTOR
0446	9965 000 02318	CHAVE
0447	9965 000 02319	CHAVE
0045	9965 000 02323	CABECA REPR/GRAV
0050	4822 402 10973	BRACO
0054	9965 000 02324	VOLANTE
0069	4822 492 11761	MOLA
0073	4822 492 11762	MOLA
0101	9965 000 02325	TRAVA
0102	4822 532 12931	ANEL METALICO
0103	4822 532 12932	ANEL METALICO
0104	4822 532 12933	ANEL METALICO
0107	9965 000 02326	TRAVA
0109	9965 000 02327	TRAVA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO

MATERIAL ELÉTRICO

DIVERSOS

1701	4822 267 10953	CONECTOR 7P
1706	4822 267 10953	CONECTOR 7P
1770	4822 267 51255	CONECTOR 14P

CAPACITORES

2621	CAPACITOR 1nF 10% 63V
2622	CAPACITOR 470P 10% 63V
2623	CAPACITOR 470P 10% 63V
2624	CAPACITOR 100nF 10% 50V
2625	CAPACITOR 100nF 10% 50V
2701	CAPACITOR 270pF 2% 63V
2701	CAPACITOR 270nF 5% 63V
2702	CAPACITOR 270pF 2% 63V
2702	CAPACITOR 270nF 5% 63V
2703	CAPACITOR 100pF 5% 50V
2703	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2704	CAPACITOR 100pF 5% 50V
2704	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2705	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2706	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2707	CAPACITOR 470P 0pF 10% 63V
2708	CAPACITOR 470P 0pF 10% 63V
2709	CAPACITOR 330pF 5% 63V
2710	CAPACITOR 330pF 5% 63V
2711	CAPACITOR 100pF 5% 50V
2712	CAPACITOR 100pF 5% 50V
2713	CAPACITOR 10uF 20% 63V
2714	CAPACITOR 10uF 20% 63V
2715	CAPACITOR ELCO 470uF 20% 10V
2716	CAPACITOR ELCO 470uF 20% 10V
2717	CAPACITOR 10 nF 50V
2717	CAPACITOR 15 nF 63V
2718	CAPACITOR CER.10 nF 50V
2718	CAPACITOR 15 nF 63V
2719	CAPACITOR 33nF 5% 50V
2720	CAPACITOR 33nF 5% 50V
2721	CAPACITOR 8nF 10% 63V
2722	CAPACITOR 8nF 10% 63V
2723	CAPACITOR 15 nF nF 5% 63V
2724	CAPACITOR 15 nF nF 5% 63V
2725	CAPACITOR 7nF 10% 63V
2726	CAPACITOR 7nF 10% 63V
2727	CAPACITOR 470P 10% 63V
2727	CAPACITOR 1nF 10% 63V
2728	CAPACITOR 470pF10% 63V
2728	CAPACITOR 1nF 10% 63V
2729	CAPACITOR 22nF 10% 63V
2730	CAPACITOR 22nF 10% 63V
2733	CAPACITOR 470P 10% 63V
2734	CAPACITOR 470P 10% 63V
2735	CAPACITOR 100nF 10% 50V
2737	CAPACITOR 100nF 10% 50V
2738	CAPACITOR 100nF 10% 50V
2741	CAPACITOR 22nF 20% 25V
2742	CAPACITOR 22nF 10% 63V
2743	CAPACITOR 22nF 10% 63V
2744	CAPACITOR 100nF 10% 50V
2760	CAPACITOR 100nF 10% 50V
2761	CAPACITOR 220uF 20% 25V
2762	CAPACITOR 4,7uF 20% 100V
2763	CAPACITOR 47uF 20% 25V
2765	CAPACITOR 47uF 20% 25V
2769	CAPACITOR 470P 10% 63V
2770	CAPACITOR 470P 10% 63V
2780	CAPACITOR 22uF 20% 50V

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2781		CAPACITOR 10 nF 20% 50V
2782		CAPACITOR 4,7nF 10% 63V
2784		CAPACITOR 15 nF 10% 50V
2785		CAPACITOR 1uF 20% 63V
2786		CAPACITOR 100pF 5% 50V
2787		CAPACITOR 33nF 5% 50V
RESISTORES		
3601		RESISTOR 2K2 1% 0,1W
3602		RESISTOR 27k 5% 0,1W
3603		RESISTOR 2K2 1% 0,1W
3604		RESISTOR 56K 1% 0,1W
3605		RESISTOR 2K2 1% 0,1W
3606		RESISTOR 120k 5% 0,1W
3607		RESISTOR 2K2 5% 0,5W
3608		RESISTOR 27k 5% 0,1W
3609		RESISTOR 2K2 5% 0,5W
3610		RESISTOR 120k 5% 0,1W
3611		RESISTOR 2K2 5% 0,5W
3612		RESISTOR 56K 5% 0,1W
3613		RESISTOR 27k 5% 0,1W
3614		RESISTOR 27k 5% 0,1W
3616		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3616		RESISTOR 1K 2% 0,25W
3618		RESISTOR 6K8 1% 0,1W
3620		POTENCIOMETRO 10k 30%
3622		POTENCIOMETRO 10k 30%
3623		RESISTOR 100k 1% 0,1W
3624		RESISTOR 100k 1% 0,1W
3625		RESISTOR 1K 2% 0,25W
3626		RESISTOR 1K 2% 0,25W
3628		RESISTOR 100k 1% 0,1W
3630		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3672		RESISTOR 4K7 5% 0,1W
3674		RESISTOR 4K7 5% 0,5W
3676		RESISTOR 47k 1% 0,1W
3678		RESISTOR 47k 1% 0,1W
3679		RESISTOR 47k 1% 0,1W
3680		RESISTOR 47k 1% 0,1W
3685		RESISTOR 100k 5% 0,5W
3686		RESISTOR 100k 1% 0,1W
3687		RESISTOR 220R 1% 0,1W
3688		RESISTOR 680R 1% 0,1W
3701		RESISTOR 220R 1% 0,1W
3702		RESISTOR 220R 1% 0,1W
3703		RESISTOR 220R 1% 0,1W
3704		RESISTOR 220R 1% 0,1W
3705		RESISTOR 220R 1% 0,1W
3706		RESISTOR 220R 1% 0,1W
3707		RESISTOR 100R 5% 0,1W
3708		RESISTOR 100R 5% 0,1W
3709		RESISTOR 10R 5% 0,1W
3710		RESISTOR 10R 5% 0,1W
3711		RESISTOR 150K 5% 0,5W
3712		RESISTOR 150K 5% 0,5W
3713		RESISTOR 10R 5% 0,1W
3714		RESISTOR 10R 5% 0,1W
3715		RESISTOR 1K8 5% 0,1W
3716		RESISTOR 1K8 5% 0,1W
3717		RESISTOR 2K2 1% 0,1W
3718		RESISTOR 2K2 1% 0,1W
3719		RESISTOR 12k 1% 0,1W
3720		RESISTOR 12k 1% 0,1W
3721		RESISTOR 3K9 5% 0,1W
3722		RESISTOR 3K9 5% 0,1W
3723		RESISTOR 15k 1% 0,1W
3723		RESISTOR 18k 1% 0,1W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3724		RESISTOR 15k 1% 0,1W
3724		RESISTOR 18k 1% 0,1W
3725		RESISTOR 10R 5% 0,1W
3726		RESISTOR 10R 5% 0,1W
3727		RESISTOR 5K6 5% 0,1W
3727		RESISTOR 6K8 1% 0,1W
3728		RESISTOR 5K6 5% 0,1W
3728		RESISTOR 6K8 1% 0,1W
3729		RESISTOR 3K3 5% 0,1W
3729		RESISTOR 4K7 5% 0,1W
3730		RESISTOR 3K3 5% 0,1W
3730		RESISTOR 4K7 5% 0,1W
3731		RESISTOR 8K2 5% 0,1W
3732		RESISTOR 8K2 5% 0,1W
3733		RESISTOR 1K2 5% 0,1W
3734		RESISTOR 1K2 5% 0,1W
3735		RESISTOR 22k 5% 0,1W
3736		RESISTOR 22k 5% 0,1W
3741		RESISTOR 2K2 1% 0,1W
3742		RESISTOR 2K2 1% 0,1W
3743		RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3743		RESISTOR 2K2 1% 0,1W
3744		RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3744		RESISTOR 2K2 1% 0,1W
3745		RESISTOR 3K3 5% 0,1W
3745		RESISTOR 5K6 5% 0,1W
3746		RESISTOR 3K3 5% 0,1W
3746		RESISTOR 5K6 5% 0,1W
3748		RESISTOR 2K2 1% 0,1W
3749		RESISTOR 47k 1% 0,1W
3751		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3752		RESISTOR 100k 1% 0,1W
3753		RESISTOR 100k 1% 0,1W
3754		RESISTOR 1M 5% 0,1W
3754		RESISTOR 47R 5% 0,1W
3755		RESISTOR 1M 5% 0,1W
3755		RESISTOR 47R 5% 0,1W
3756		RESISTOR 220K 1% 0,1W
3757		RESISTOR 220K 1% 0,1W
3758		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3759		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3760		RESISTOR 120R 5% 0,1W
3761		RESISTOR 10k 1% 0,6W
3762		RESISTOR 820R 1% 0,1W
3763		RESISTOR 150K 5% 0,5W
3764		RESISTOR 220R 5% 0,5W
3765		RESISTOR 39k 5% 0,1W
3766		RESISTOR 4M7 5% 0,1W
3767		RESISTOR 4M7 5% 0,1W
3768		RESISTOR 10k 1% 0,1W
3769		RESISTOR 12k 1% 0,1W
3769		RESISTOR 8K2 5% 0,1W
3770		RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3771		RESISTOR 1K2 5% 0,1W
3772		RESISTOR 6K8 1% 0,1W
3772		RESISTOR 5K6 5% 0,1W
3773		POTENCIOMETRO 4k7 30% 0,1W
3774		RESISTOR 15k 1% 0,1W
3774		RESISTOR 8K2 5% 0,1W
3775		RESISTOR 4R7 5% 0,1W
3776		RESISTOR 6K8 1% 0,1W
3777		RESISTOR 150R 1% 0,1W
3778		RESISTOR 6R8 5% 0,33W
3779		RESISTOR 330k 5% 0,1W
3780		RESISTOR 1M 5% 0,1W
3781		RESISTOR 4M7 5% 0,1W
3784		RESISTOR 1K 2% 0,25W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3786		RESISTOR 22k 5% 0,1W
3787		RESISTOR 1M 5% 0,1W
3788		RESISTOR 1M 5% 0,1W
3789		RESISTOR 47k 1% 0,1W
4701		RESISTOR 0R Jumper 0805
4702		RESISTOR 0R Jumper 0805
4703		RESISTOR 0R Jumper 0805
4704		RESISTOR 0R Jumper 0805
4705		RESISTOR 0R Jumper 0805
4706		RESISTOR 0R Jumper 0805
4707		RESISTOR 0R Jumper 0805
4708		RESISTOR 0R Jumper 0805
4709		RESISTOR 0R Jumper 0805
4710		RESISTOR 0R Jumper 0805
4711		RESISTOR 0R Jumper 0805
4712		RESISTOR 0R Jumper 0805
4713		RESISTOR 0R Jumper 0805
4714		RESISTOR 0R Jumper 0805
4715		RESISTOR 0R Jumper 0805
4716		RESISTOR 0R Jumper 0805
4717		RESISTOR 0R Jumper 0805
4718		RESISTOR 0R Jumper 0805
4719		RESISTOR 0R Jumper 0805
4720		RESISTOR 0R Jumper 0805
4721		RESISTOR 0R Jumper 0805
4722		RESISTOR 0R Jumper 0805
4723		RESISTOR 0R Jumper 0805
4724		RESISTOR 0R Jumper 0805
4725		RESISTOR 0R Jumper 0805
4726		RESISTOR 0R Jumper 0805
4727		RESISTOR 0R Jumper 0805
4728		RESISTOR 0R Jumper 0805
4729		RESISTOR 0R Jumper 0805
4730		RESISTOR 0R Jumper 0805
4731		RESISTOR 0R Jumper 0805
4732		RESISTOR 0R Jumper 0805
4733		RESISTOR 0R Jumper 0805
4734		RESISTOR 0R Jumper 0805
4735		RESISTOR 0R Jumper 0805
4736		RESISTOR 0R Jumper 0805
4737		RESISTOR 0R Jumper 0805
4738		RESISTOR 0R Jumper 0805
4739		RESISTOR 0R Jumper 0805
4740		RESISTOR 0R Jumper 0805
4741		RESISTOR 0R Jumper 0805
4742		RESISTOR 0R Jumper 0805
4744		RESISTOR 0R Jumper 0805
4745		RESISTOR 0R Jumper 0805
4746		RESISTOR 0R Jumper 0805
4748		RESISTOR 0R Jumper 0805
4785		RESISTOR 0R Jumper 0805
4790		RESISTOR 0R Jumper 0805
4794		RESISTOR 0R Jumper 0805
4795		RESISTOR 0R Jumper 0805
BOBINAS & FILTROS		
5701	4822 157 11477	BOBINA 2,2 5%
5703	4822 156 20946	BOBINA 100kHz
DIODOS		
6611	4822 130 31878	DIODO 4003G
6612	4822 130 31878	DIODO 4003G
6614	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6770	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6771	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6772	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6773	4822 130 30621	DIODO 1N4148

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6774	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6775	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6776	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6777	4822 130 34382	DIODO ZENER BZX79-F8V2
6778	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6782	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6785	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6786	4822 130 30621	DIODO 1N4148
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS		
7610	5322 209 11306	CIRC INTEGR HEF4094BT
7612	5322 130 60845	TRANSISTOR BC807-25
7613	5322 130 60845	TRANSISTOR BC807-25
7614	5322 130 60845	TRANSISTOR BC807-25
7616	4822 130 60373	TRANSISTOR BC856B
7618	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7619	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7620	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7622	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7623	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7624	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7710	4822 209 32919	CIRC INTEGR HEF4952BT
7720	9322 140 00668	CIRC INTEGR AN7323S
7730	4822 209 32919	CIRC INTEGR HEF4952BT
7740	4822 209 32919	CIRC INTEGR HEF4952BT
7780	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7781	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7782	4822 130 44568	TRANSISTOR BC557B
7783	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7784	4822 130 60373	TRANSIS.BC856B
7786	4822 130 63494	TRANSISTOR J111
7787	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7791	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7792	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
MÓDULO 3CDC-LC		
VISTA EXPLODIDA PÁGINA 60		
0020	3103 304 66500	TRILHO DA GAVETA
0021	4806 402 67109	ANEL DE PRESSÃO
0023	4806 532 37020	ANEL METALICO
0030	3103 304 66560	SUPORTE PLÁSTICO
0031	4822 529 10386	AMORTECEDOR
0032	4822 529 10387	AMORTECEDOR
0033	3103 304 06970	ARRUELA
0035	3103 309 05310	UNIDADE CDM DA11T3
0036	3104 119 40010	MOTOR DC 37,5W
0037	4822 361 10753	MOTOR
0041	3103 304 66480	QUADRO
0042	3103 304 66540	SUPORTE
0043	3103 301 06460	MOLA
0044	3103 304 06890	ENGRENAGEM 3
0045	3103 304 06980	PINO
0046	3103 304 06880	ENGRENAGEM 2
0047	3103 304 66530	SUPORTE LOAD
0048	3103 304 06910	CAME DO DISCO
0049	3103 304 66510	GUIA
0051	3103 304 06900	ENGRENAGEM 4
0052	3103 304 06870	ENGRENAGEM
0053	3103 304 06960	POLIA FRAME
0054	3103 304 66910	CORREIA P/GAVETA
0055	4822 361 10753	MOTOR
0056	4822 502 12548	PARAFUSO DE ACO
0057	3103 304 69880	TAMPA PLAST CDM
0059	4822 466 12146	CHAPA DE BORRACHA
VISTA EXPLODIDA PÁGINA 61		
0020	3103 304 66500	TRILHO DA GAVETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
0021	3103 304 66490	DISCO CARROUSELL
0022	3103 304 06860	POLIA P/ GAVETA
0023	3103 304 06850	VOLANTE
0024	3103 304 06980	PINO
0025	3103 304 66850	CORREIA
0027	4822 532 12365	BUCHA
0027	3103 304 07100	BUCHA
0029	3103 304 66550	SUPORTE DISCO
0030	3103 304 66520	ALAVANCA
0031	3103 301 06470	MOLA DISCO
0032	3103 304 06920	DISCO CONTROLE
0034	3103 304 06870	ENGRENAGEM
0037	4822 361 10753	MOTOR
MATERIAL ELÉTRICO		
DIVERSOS		
0035	3103 309 05310	UNIDADE CDM DA11T3
0037	4822 361 10753	MOTOR
0055	4822 361 10753	MOTOR
1800	2422 025 12133	CONECTOR FLEX 16P
1805	4822 265 10979	CONECTOR FLEX 15P
1805	4822 265 11545	CONECTOR FLEX 19P
1875	4822 267 10958	CONECTOR FLEX 5P
1876	2422 025 08332	CONECTOR FLEX 5P
1880	4822 276 13503	CHAVE
1881	4822 276 13503	CHAVE
1882	4822 276 13503	CHAVE
1883	4822 276 13503	CHAVE
8002	3103 308 91990	CABO FLEX 5P 200mm
8005	3103 308 92620	CABO FLEX 16P 170mm
CAPACITORES		
2800		CAPACITOR CER 180pF 5%
2801		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2802		CAPACITOR CER 180pF 5%
2803		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2804		CAPACITOR ELCO 47µF 20% 16V
2805		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2806		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2807		CAPACITOR CER 180pF 5%
2808		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2809		CAPACITOR 0,22µF 20% 63V
2810		CAPACITOR 100pF 5% 50V
2811		CAPACITOR CER 220pF 5% 50V
2812		CAPACITOR CER 33pF 5% 50V
2813		CAPACITOR 82pF 50V
2814		CAPACITOR 680nF 10% 16V
2815		CAPACITOR CER 180pF 5%
2816		CAPACITOR 1,5nF 10% 50V
2817		CAPACITOR CER 560pF 10% 50V
2818		CAPACITOR 63V 1,5nF 5% 63V
2819		CAPACITOR 1nF 10% 63V
2820		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2822		CAPACITOR 2,2nF 10% 63V
2823		CAPACITOR 47pF 5% 63V
2824		CAPACITOR 47nF 10% 50V
2825		CAPACITOR 6,8nF 10% 63V
2826		CAPACITOR ELCO 47µF 20% 4V
2828		CAPACITOR ELCO 47µF 20% 4V
2829		CAPACITOR CER 22nF 10% 50V
2830		CAPACITOR 47nF 10% 50V
2831		CAPACITOR 100pF 5% 50V
2832		CAPACITOR 100pF 5% 50V
2835		CAPACITOR 47nF 5% 50V
2836		CAPACITOR 47nF 5% 50V
2837		CAPACITOR 47µF 20% 25V
2838		CAPACITOR 10µF 20% 63V

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2839		CAPACITOR 47µF 20% 25V
2840		CAPACITOR 100nF 10% 50V
2841		CAPACITOR CER 1nF 5% 50V
2842		CAPACITOR 1,5nF 10% 50V
2844		CAPACITOR CER. 1nF 5% 25V
2850		CAPACITOR 1 nF50 1nF 10% 63V
2851		CHAVE SLIDE 220µF 20% 4V
2855		CAPACITOR CER 180pF 5%
2856		CAPACITOR 63V 27pF 1% 63V
2857		CAPACITOR 10nF 10% 63V
2858		CAPACITOR 220µF 20% 16V
2860		CAPACITOR ELCO 10µF 20% 16V
2861		CAPACITOR ELCO 10µF 20% 16V
2862		CAPACITOR CER 220pF 5% 50V
2863		CAPACITOR CER 220pF 5% 50V
2865		CAPACITOR 22nF 10% 25V
2867		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2872		CAPACITOR 47nF 5% 50V
2873		CAPACITOR 47µF 20% 16V
2875		CAPACITOR ELCO 10µF 20% 16V
2876		CAPACITOR 220µF 20% 16V
2877		CAPACITOR 47pF 5% 63V
2878		CAPACITOR CER 220pF 5% 50V
2881		CAPACITOR ELCO 4,7µF 20% 100V
2882		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
2885		CAPACITOR ELCO 4,7µF 20% 100V
2887		CAPACITOR 100nF 10% 50V
2888		CAPACITOR 47µF 20% 16V
2891		CAPACITOR 1,5nF 10% 50V
2893		CAPACITOR CER 220pF 5% 50V
2894		CAPACITOR 470nF 20% 10V
2895		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2896		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2897		CAPACITOR 100nF 10% 16V
RESISTORES		
3701		RESISTOR 47R 5% 0,1W
3702		RESISTOR 47R 5% 0,1W
3703		RESISTOR 47R 5% 0,1W
3704		RESISTOR 1R 5% 0,06W
3710		RESISTOR 56kR 1% 0,1W
3712		RESISTOR 10R 5% 0,06W
3713		RESISTOR 22kR 5% 0,06W
3714		RESISTOR 10kR 5% 0,06W
3715		RESISTOR 100kR 1% 0,06W
3716		RESISTOR 470R 5% 0,06W
3717		RESISTOR 1R 1R 5% 0,06W
3719		RESISTOR 1K 1kR 5% 0,06W
3720		RESISTOR 470kR 5% 0,1W
3721		RESISTOR 39kR 5% 0,1W
3723		RESISTOR 2K7 5% 0,06W
3724		RESISTOR 8K2 1% 0,06W
3725		RESISTOR 180kR 5% 0,06W
3730		RESISTOR 33kR 5% 0,1W
3740		RESISTOR 22kR 5% 0,1W
3741		RESISTOR 22kR 5% 0,1W
3742		RESISTOR 22kR 5% 0,1W
3743		RESISTOR 22kR 5% 0,1W
3744		RESISTOR 10K 5% 0,06W
3746		RESISTOR 10K 5% 0,06W
3750		RESISTOR 1K 5% 0,06W
3751		RESISTOR 1K 5% 0,06W
3789		RESISTOR 470R 5% 0,06W
3790		RESISTOR 560R 5% 0,06W
3791		RESISTOR 1,5kR 5% 0,06W
3792		RESISTOR 3K3 5% 0,06W
3793		RESISTOR 820R 5% 0,06W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3794		RESISTOR 820R 5% 0,06W
3795		RESISTOR 2K2 5% 0,06W
3796		RESISTOR 3K3 5% 0,06W
3798		RESISTOR 1K 5% 0,06W
3799		RESISTOR 1K 5% 0,06W
3800		RESISTOR 56K 1% 0,1W
3801		RESISTOR 10K 5% 0,06W
3802		RESISTOR 56K 1% 0,1W
3803		RESISTOR 10K 1% 0,1W
3804		RESISTOR 10K 5% 0,06W
3805		RESISTOR 10K 5% 0,06W
3806		RESISTOR 10K 5% 0,06W
3807		RESISTOR 10K 5% 0,06W
3808		RESISTOR 10K 5% 0,06W
3809		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3811		RESISTOR 56K 5% 0,1W
3812		RESISTOR 2R2 5% 1W
3813		RESISTOR 4R7 5% 0,06W
3814		RESISISTOR 33R 5% 0,06W
3815		RESISTOR 4,7R 5%
3818		RESISTOR 2K2 5% 0,06W
3819		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3820		RESISTOR 2K2 5% 0,06W
3821		RESISTOR 2K2 5% 0,06W
3822		RESISTOR 2K2 5% 0,06W
3825		RESISTOR 1K 2% 0,25W
3826		RESISTOR 22K 5% 0,06W
3827		RESISTOR 27kR 5% 0,1W
3828		RESISTOR 22kR 5% 0,1W
3831		RESISTOR 100R 5% 0,06W
3832		RESISTOR 10K 5% 0,06W
3833		RESISTOR 39kR 5% 0,1W
3834		RESISTOR 39kR 5% 0,1W
3835		RESISTOR 4,7R 5% NFR
3837		RESISTOR 1kR 2% 0,25W
3838		RESISTOR 1K 5% 0,06W
3839		RESISTOR 120kR 5% 0,1W
3840		RESISTOR 120K 5% 0,06W
3841		RESISTOR 10kR 1% 0,1W
3842		RESISTOR 10kR 1% 0,1W
3843		RESISTOR 47kR 1% 0,1W
3844		RESISTOR 3K3 5% 0,06W
3845		RESISTOR 10kR 1% 0,1W
3846		RESISTOR 47kR 1% 0,1W
3847		RESISTOR 4K7 5% 0,06W
3849		RESISTOR 330kR 5% 0,1W
3850		RESISTOR 10K 5% 0,06W
3851		RESISISTOR 3R3 0,33W
3852		RESISTOR 2,2R 5% 0,33W
3853		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3858		RESISTOR 47K 1% 0,06W
3859		RESISTOR 47kR 1% 0,1W
3860		RESISTOR 10kR 1% 0,1W
3861		RESISTOR 10K 5% 0,06W
3862		RESISTOR 120R 5% 0,1W
3863		RESISTOR 100R 1% 0,1W
3864		RESISTOR 100R 1% 0,1W
3865		RESISTOR 100R 5% 0,06W
3867		RESISTOR 120R 5% 0,06W
3868		RESISTOR 100R 5% 0,06W
3870		RESISTOR 4,7kR 5% 0,1W
3871		RESISTOR 10K 5% 0,06W
3873		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3875		RESISTOR 10K 5% 0,06W
3876		RESISISTOR 100K 1% 0,06W
3877		RESISTOR 10K 5% 0,06W
3878		RESISTOR 10K 5% 0,06W
3879		RESISTOR 100kR 1% 0,1W
3880		RESISTOR 3K9 5% 0,1W
3881		RESISISTOR 100K 1% 0,06W
3882		RESISTOR 47K 1% 0,06W
3883		RESISTOR 10kR 1% 0,1W
3884		RESISISTOR 270R 5% 0,06W
3885		RESISTOR 10kR 1% 0,1W
3886		RESISTOR 47K 1% 0,06W
3887		RESISTOR 220R 5% 0,06W
3888		RESISTOR 10kR 1% 0,1W
3889		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3890		RESISTOR 1K 1kR 5% 0,06W
3891		RESISTOR 1K 1kR 5% 0,06W
3892		RESISTOR 470R 5% 0,1W
3893		RESISTOR 470R 5% 0,06W
3894		RESISTOR 100R 5% 0,06W
3895		RESISTOR 15R 5% 0,06W
3898		RESISTOR 220R 5% 0,06W
3899		RESISTOR 100R 5% 0,06W
3900		RESISTOR 2,7kR 1% 0,1W
3901		RESISTOR 10kR 1% 0,1W
3904		RESISISTOR 100K 1% 0,06W
4800		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4801		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4802		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4803		RESISTOR 0R JUMPER 0603
4804		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4805		RESISTOR 0R JUMPER 0603
4806		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4807		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4808		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4811		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4814		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4817		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4818		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4819		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4820		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4821		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4822		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4823		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4824		RESISTOR 0R JUMPER 0603
4825		RESISTOR 0R JUMPER 0603
4826		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4828		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4829		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4830		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4831		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4832		RESISTOR 0R JUMPER 0603
4833		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4834		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4835		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4838		RESISTOR 0R JUMPER 0603
4840		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4841		RESISTOR 0R JUMPER 0603
4842		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4844		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4845		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4846		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4847		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4848		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4850		RESISTOR 0R JUMPER 0805
4876		RESISTOR 0R JUMPER 0805

BOBINAS & FILTROS

1810	4822 242 72565	RESSONADOR CER 8,46MHz

DIODOS

6871	4822 130 11397	DIODO BAS316

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6872	4822 130 11397	DIODO BAS316
6873	4822 130 11397	DIODO BAS316
6874	4822 130 11397	DIODO BAS316
6875	9340 548 52115	DIODO ZENER BZX284-C5V1
6877	9322 128 34685	DIODO ZENER BZX284-C3V9
6878	4822 130 11397	DIODO BAS316
6879	9322 128 34685	DIODO ZENER BZX284-C3V9
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS		
7802	5322 130 60123	TRANSISTOR BC807-40
7808	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7809	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7810	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7812	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7874	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7875	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7803	4822 209 60175	CIRC INTEGR LM358D
7805	4822 209 33165	CIRC INTEGR TDA1308T/N1
7806	4822 209 32852	CIRC INTEGR TDA7073A/N2
7807	4822 209 32852	CIRC INTEGR TDA7073A/N2
7871	4822 209 32852	CIRC INTEGR TDA7073A/N2
7873	5322 209 11306	CIRC INTEGR HEF4094BT
7877	9352 641 80557	CIRC INTEGR SAA7324H/M2B
PAINEL POWER 2001		
DIVERSOS		
1200	2422 086 10963	FUSIVEL 5A 250V IEC
1202	4822 071 51252	FUSIVEL 1.25A
1202	4822 071 51602	FUSIVEL 1,6A
1204	4822 265 31015	CONECTOR DE REDE
1205	2422 086 10786	FUSIVEL 4A 250V
1206	2422 129 16478	SELETOR TENSÃO
1207	2422 086 10786	FUSIVEL 4A 250V
1208	4822 071 51252	FUSIVEL 1.25A
1208	4822 071 51602	RESISTOR 1,6A
1209	4822 267 10953	CONECTOR FLEX 7P
1210	4822 280 10382	RELE 1P 9V
1211	2422 086 10771	FUSIVEL 160mA 250V
1212	4822 071 51001	FUSIVEL 100mA
1300	4822 252 11225	FUSIVEL 15A 250V
1301	4822 252 11225	FUSIVEL 3.15A 250V
1304	4822 267 10953	CONECTOR FLEX 7P
1305	4822 071 51002	FUSIVEL 1A
1305	4822 071 52502	FUSIVEL 2,5A
1306	4822 267 10738	CONECTOR FLEX 13P
1307	4822 267 31176	CONECTOR DE ALTO FALANTE
5203	3103 308 30600	TRANSF STAND-BY
8010	3139 110 34601	CABO FLEX 7P 280mm
0000	4822 492 11735	MOLA FIXAÇÃO TRANSISTOR
CAPACITORES		
2200		CAPACITOR 4700µF 20% 25V
2201		CAPACITOR 3300µF 20% 35V
2202		CAPACITOR 100nF 5% 63V
2203		CAPACITOR 100nF 5% 63V
2204		CAPACITOR 100nF 5% 63V
2206		CAPACITOR 100nF 5% 63V
2207		CAPACITOR 47nF 30% 50V
2208		CAPACITOR 0,47µF 20% 50V
2209		CAPACITOR ELCO 100µF 20% 63V
2211		CAPACITOR 47nF 5% 100V
2212		CAPACITOR 47nF 5% 100V
2213		CAPACITOR 220µF 20% 50V
2214		CAPAC.ELCO 25V 100µF 20% 25V
2217		CAPACITOR 4700µF 20% 25V
2250		CAPACITOR 3300µF 20% 50V
2300		CAPACITOR 10µF 20% 63V

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2301		CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
2302		CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
2303		CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
2304		CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
2305		CAPACITOR 47µF 20% 25V
2306		CAPACITOR 47µF 20% 25V
2307		CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
2308		CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
2309		CAPACITOR 1µF 20% 63V
2310		CAPACITOR 1µF 20% 63V
2311		CAPAC.ELCO 100µF 20% 25V
2312		CAPAC.ELCO 100µF 20% 25V
2313		CAPACITOR ELCO 100µF 20% 25V
2314		CAPACITOR ELCO 100µF 20% 25V
2315		CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
2316		CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
2317		CAPACITOR CER 100nF 20% 50V
2318		CAPACITOR CER 100nF 20% 50V
2319		CAPACITOR 47nF 5% 100V
2320		CAPACITOR 47nF 5% 100V
2321		CAPACITOR 47nF 5% 100V
2322		CAPACITOR 47nF 5% 100V
2323		CAPACITOR 10µF 20% 63V
2324		CAPACITOR 33pF 5% 50V
2325		CAPACITOR 47µF 20% 25V
2326		CAPACITOR 2,2µF 20% 50V
2327		CAPACITOR 10µF 20% 63V
2328		CAPACITOR 100nF 20% 50V
2329		CAPACITOR 1µF 20% 63V
2330		CAPACITOR 100nF 20% 50V
2331		CAPACITOR 100nF 20% 50V
2332		CAPACITOR 100nF 20% 50V
2333		CAPACITOR 47µF 20% 25V
2334		CAPACITOR 47µF 20% 25V
2335		CAPACITOR 10µF 20% 63V
2336		CAPACITOR 47µF 20% 25V
2337		CAPACITOR 10µF 20% 63V
2338		CAPACITOR 1µF 20% 63V
2339		CAPACITOR 47µF 20% 25V
2341		CAPACITOR 100µF 20% 16V
2342		CAPACITOR 100µF 20% 16V
2343		CAPACITOR 1µF 20% 63V
RESISTORES		
3200		RESISTOR 10M 5% 0,5W
3201		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
3202		RESISTOR 3,9k 5% 0,5W
3204		RESISTOR 680R 5% 0,5W
3205		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
3206		RESISTOR 10k 2% 0,25W
3207		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
3208		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
3209		RESISTOR 100k 5% 0,5W
3211		RESISTOR 4,7 5% NFR
3212		RESISTOR 33k 1% 0,6W
3300		RESISTOR 3,9k 5% 0,5W
3301		RESISTOR 220 5% 0,5W
3302		RESISTOR 220 5% 0,5W
3303		RESISTOR 330R 5% 0,5W
3304		RESISTOR 330R 5% 0,5W
3305		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
3306		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
3307		RESISTOR 470 5% 0,16W
3308		RESISTOR 470 5% 0,16W
3309		RESISTOR 4,7 1% 0,6W
3310		RESISTOR 4,7 1% 0,6W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3311		RESISTOR 4,7 1% 0,6W
3312		RESISTOR 4,7 1% 0,6W
3313		RESISTOR 6,8k 5% 0,16W
3314		RESISTOR 470 5% 0,16W
3315		RESISTOR 330R 5% 0,5W
3316		RESISTOR 1K 5% 0,2W
3317		RESISTOR 270 5% 0,16W
3318		RESISTOR 3K3 5% 0,5W
3319		RESISTOR 1K 5% 0,2W
3320		RESISTOR 1K 5% 0,2W
3321		RESISTOR 1K 5% 0,2W
3322		RESISTOR 47k 5% 0,16W
3322		RESISTOR 3K3 1/6W
3323		RESISTOR 47K 5% 0,16W
3324		RESISTOR 15K 5% 0,5W
3325		RESISTOR 3K3 5% 0,5W
3326		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
3327		RESISTOR 180 5% 0,5W
3328		RESISTOR 1k 5% 0,2W
3329		RESISTOR 220 5% 2W
3330		RESISTOR 220 5% 2W
3331		RESISTOR 33k 1% 0,6W
3331		RESISTOR 3K3 1/6W
3332		RESISTOR 2,2K 5% 0,16W
3333		RESISTOR 68R 1/6W 5%
3336		RESISTOR 10K 2% 0,25W
3337		RESISTOR 120R 1205% 0,5W
3338		RESISTOR 105% 0,5W
3339		RESISTOR 3K3 1/6W 5%
3340		RESISTOR 220 5% 0,5W
3341		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
3342		RESISTOR 10k 2% 0,25W
3343		RESISTOR 470K 5% 0,5W
3344		RESISTOR 10k 2% 0,25W
3345		RESISTOR 270R 5% 0,5W
3346		RESISTOR 1K5 5% 0,5W
3347		RESISTOR 1K5 5% 0,5W
3348		RESISTOR 10k 2% 0,25W
3349		RESISTOR 180 5% 0,5W
3350		RESISTOR 10k 2% 0,25W
3351		RESISTOR 15 05% 0,5W
3352		RES 120R 1205% 0,5W
3353		RESISTOR 1K8 5% 0,16W
3354		RESISTOR 22K 5% 0,5W
3355		RESISTOR 2,2K 5% 0,16W
3356		RESISTOR 100K 5% 0,5W
3357		RESISTOR 1005% 0,5W
3358		RESISTOR 15 05% 0,5W
3359		RESISTOR 100K 5% 0,5W
3360		RESISTOR 15K 5% 0,5W
3361		RESISTOR 1K 5% 0,2W
3362		RESISTOR 6,8K 5% 0,16W
3363		RESISTOR 1K 5% 0,2W
3368		RESISTOR NTC 10K
3369		RESISTOR 270R 5% 0,5W
3370		RESISTOR 1K 5% 0,2W
3371		RESISTOR 5,65% 0,33W
3372		RESISTOR 47K 5% 0,5W
3373		RESISTOR 10K 2% 0,25W
3374		RESISTOR 180 5% 0,5W
3376		RESISTOR 470 5% 0,16W
3377		RESISTOR 10K 2% 0,25W
3378		RESISTOR 820R 5% 0,1W
3379		RESISTOR 2205% 0,5W
3380		RESISTOR 1K 5% 0,2W
3381		RESISTOR 100K 5% 0,5W
3382		RESISTOR 100K 5% 0,5W
3383		RESISTOR 100K 5% 0,5W
3391		RESISTOR 3,9k 5% 0,5W
3392		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
3392		RESISTOR 1K5 5% 0,5W
BOBINAS & FILTROS		
5202	4822 157 11832	FILTRO DE REDE 400µH
5220	4822 157 11832	FILTRO DE REDE 400µH
5300	4822 157 62255	BOBINA 18,5 VOLTAS
5301	4822 157 62255	BOBINA 18,5 VOLTAS
5302	4822 157 62255	BOBINA 18,5 VOLTAS
5303	4822 157 62255	BOBINA 18,5 VOLTAS
DIODOS		
6200	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6201	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6202	4822 130 11139	DIODO GBU8D
6203	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6204	3198 010 58280	DIODO ZENER BZX79-B8V2
6206	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6207	4822 130 34142	DIODO ZENER BZX79-B33
6208	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6209	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6210	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6210	4822 130 32245	DIODO BYV10-40
6211	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6211	4822 130 32245	DIODO BYV10-40
6212	4822 130 32245	DIODO BYV10-40
6213	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6213	4822 130 32245	DIODO BYV10-40
6214	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6214	4822 130 32245	DIODO BYV10-40
6215	4822 130 32245	DIODO BYV10-40
6216	4822 130 34382	DIODO ZENER BZX79-B8V2
6217	4822 130 32245	DIODO BYV10-40
6218	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6220	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6221	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6222	5322 130 34563	DIODO ZENER BZX79-C2V7
6300	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6301	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6302	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6303	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6304	9340 550 66112	DIODO ZENER BYV28-200/24
6305	4822 130 61219	DIODO ZENER BZX79-C10
6306	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6307	4806 130 97052	DIODO ZENER BZX79-B3V9
6308	5322 130 31938	DIODO ZENER BYV27-200
6309	4822 130 34281	DIODO ZENER BZX79-C15
6310	3198 010 58280	DIODO ZENER BZX79-B8V2
6311	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6312	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6313	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6314	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6315	4822 130 34398	DIODO ZENER BZX79-C24
6316	4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-C6V8
6317	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6318	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6319	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6321	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6322	4806 130 97052	DIODO ZENER BZX79-B3V9
6323	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6324	4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-C6V8
6325	4822 130 34174	DIODO ZENER BZX79-B4V7
6326	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6327	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6329	4822 130 31981	DIODO ZENER BZX79-B3V9

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6330	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6331	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6332	4822 130 34281	DIODO ZENER BZX79-C15
6333	4822 130 34173	DIODO ZENER BZX79-B5V6
6335	4822 130 30621	DIODO 1N4148
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS		
7200	4822 130 40917	TRANSISTOR BD238
7201	4822 130 41246	TRANSISTOR BC327-25
7202	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7300	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7303	4822 130 44568	TRANSISTOR BC557B
7304	4822 130 10847	TRANSISTOR BDW94C
7305	4806 130 47097	TRANSISTOR BDX53BFP
7306	4822 130 40995	TRANSISTOR BD438
7307	4822 130 41691	TRANSISTOR BC556
7308	4822 130 40855	TRANSISTOR BC337-40
7309	4822 130 11336	TRANSISTOR STP16NE06FP
7310	4822 130 44568	TRANSISTOR BC557B
7311	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7312	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7313	4822 130 44568	TRANSISTOR BC557B
7314	4822 130 44503	TRANSISTOR BC547C
7315	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7316	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7317	4822 130 10847	TRANSISTOR BDW94C
7319	4806 130 47132	TRANSISTOR BC368
7320	4822 130 40995	TRANSISTOR BD438
7321	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7322	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7323	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7324	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7325	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7327	4822 130 41246	TRANSISTOR BC327-25
7328	4822 130 44568	TRANSISTOR BC557B
7330	4822 130 11336	TRANSISTOR STP16NE06FP
7331	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7332	4822 130 40855	TRANSISTOR BC337-40
7301	4806 209 87904	CIRC INTEGR AN7591
7302	4806 209 87904	CIRC INTEGR AN7591
7318	4822 209 31841	CIRC INTGER L7805CP
PAINEL AF9		
DIVERSOS		
1206	4822 267 11039	CONECTOR FLEX 11P
1401	4822 265 11553	CONECTOR FLEX 19P
1402	4822 267 11039	CONECTOR FLEX 11P
1501	4822 265 20553	CONECTOR CINCH
1504	4822 265 20553	CONECTOR CINCH
1520	4822 265 11515	CONECTOR FLEX 8P
1522	4822 265 11553	CONECTOR FLEX 19P
1531	4822 267 10953	CONECTOR FLEX 7P
1603	4822 267 10733	CONECTOR FLEX 4P
1801	4822 267 31729	CONECTOR CINCH
CAPACITORES		
2201		CAPACITOR ELCO 100uF 20% 25V
2202		CAPACITOR ELCO 22uF 50V
2203		CAPACITOR 47uF 20% 25V
2204		CAPACITOR 220uF 20% 16V
2205		CAPACITOR 2,2nF 50V
2206		CAPACITOR 22nF 10% 25V
2207		CAPACITOR 47uF 20% 25V
2401		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2402		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2403		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2404		CAPACITOR 100nF 10% 16V

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2501		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2502		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2503		CAPACITOR ELCO 1uF 20% 50V
2504		CAPACITOR ELCO 1uF 20% 50V
2505		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2506		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2507		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2511		CAPACITOR ELCO 1uF 20% 50V
2512		CAPACITOR ELCO 1uF 20% 50V
2513		CAPACITOR CER. 1nF 25V
2514		CAPACITOR CER. 1nF 25V
2515		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2516		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2521		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2522		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2523		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2524		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2531		CAPACITOR ELCO 4,7uF 20% 100V
2532		CAPACITOR ELCO 4,7uF 20% 100V
2533		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2534		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2535		CAPACITOR ELCO 4,7uF 20% 100V
2536		CAPACITOR ELCO 4,7uF 20% 100V
2541		CAPACITOR 0,47uF 20% 63V
2542		CAPACITOR 0,47uF 20% 63V
2543		CAPACITOR CER 10nF 10% 50V
2544		CAPACITOR CER 10nF 10% 50V
2546		CAPACITOR 4,7nF 5% 250V
2547		CAPACITOR 3,3nF 10% 63V
2548		CAPACITOR 3,3nF 10% 63V
2565		CAPACITOR 4,7nF 5% 250V
2567		CAPACITOR CER. 1nF 25V
2568		CAPACITOR CER. 1nF 25V
2589		CAPACITOR 220nF 5% 63V
2590		CAPACITOR 220nF 5% 63V
2591		CAPACITOR POLI 330nF 5% 63V
2592		CAPACITOR POLI 330nF 5% 63V
2593		CAPACITOR 470nF 5% 63V
2594		CAPACITOR 470nF 5% 63V
2601		CAPACITOR CER 1nF 25V
2602		CAPACITOR CER 1nF 25V
2603		CAPACITOR ELCO 22uF 50V
2604		CAPACITOR ELCO 22uF 50V
2605		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2606		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2607		CAPACITOR 470pF 5% 50V
2608		CAPACITOR 470pF 5% 50V
2609		CAPACITOR 180pF 5% 50V
2610		CAPACITOR 180pF 5% 50V
2611		CAPACITOR ELCO 22uF 50V
2612		CAPACITOR ELCO 22uF 50V
2621		CAPACITOR ELCO 22uF 50V
2622		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2623		CAPACITOR 47uF 20% 25V
2624		CAPACITOR CER 22nF 50V
2625		CAPACITOR ELCO 100uF 20% 25V
2626		CAPACITOR ELCO 4,7uF 20% 100V
2641		CAPACITOR CER. 1nF 25V
2642		CAPACITOR CER. 1nF 25V
2653		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2654		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2661		CAPACITOR 1uF 20% 63V
2662		CAPACITOR 1uF 20% 63V
2663		CAPACITOR CER. 1nF 25V
2664		CAPACITOR CER. 1nF 25V
2665		CAPACITOR 470pF 5% 50V
2666		CAPACITOR 470pF 5% 50V

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2667		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2669		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2681		CAPACITOR 47uF 20% 25V
2682		CAPAC.CER.15pF 5% 50V
2683		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2691		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2707		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2708		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2771		CAPACITOR 0,47uF 20% 63V
2801		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2802		CAPACITOR CER. 1nF 25V
2803		CAPACITOR ELCO 1uF 20% 100V
2804		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2805		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2806		CAPACITOR 150pF 5% 50V
2807		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2808		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2809		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2810		CAPACITOR 47pF 5% 63V
2902		CAPACITOR 470nF 10V
2905		CAPACITOR CER 22nF 50V
2908		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2950		CAPACITOR 470pF 5% 50V
2951		CAPACITOR 470pF 5% 50V
2952		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2953		CAPACITOR 470pF 5% 50V
RESISTORES		
3201		RESISTOR 820R 5% 0,62W
3202		RESISTOR 150R 5% 0,062W
3205		RESISTOR 5k6 5% 0,5W
3401		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3402		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3403		RESISTOR 100R 5% 0,5W
3405		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3408		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3409		RESISTOR 5k6 5% 0,063W
3412		RESISTOR 1k 1% 0,4W
3435		RESISTOR 1k 1% 0,4W
3436		RESISTOR 1k 1% 0,4W
3501		RESISTOR 4k7 5% 0,062W
3502		RESISTOR 4k7 5% 0,062W
3503		RESISTOR 12k 5% 0,062W
3504		RESISTOR 12k 5% 0,062W
3505		RESISTOR 15k 5% 0,062W
3506		RESISTOR 15k 5% 0,062W
3511		RESISTOR 820R 5% 0,62W
3512		RESISTOR 820R 5% 0,62W
3513		RESISTOR 3k3 5% 0,062W
3514		RESISTOR 3k3 5% 0,062W
3521		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3522		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3525		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3526		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3531		RESISTOR 1k5 5% 0,062W
3532		RESISTOR 1k5 5% 0,062W
3533		RESISTOR 27k 5% 0,062W
3534		RESISTOR 27k 5% 0,062W
3543		RESISTOR 47k 1% 0,063W
3544		RESISTOR 47k 1% 0,063W
3545		RESISTOR 5k6 5% 0,063W
3546		RESISTOR 5k6 5% 0,063W
3547		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3548		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3549		RESISTOR 18k 5% 0,062W
3550		RESISTOR 18k 5% 0,062W
3591		RESISTOR 8k2 1% 0,063W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3592		RESISTOR 8k2 1% 0,063W
3593		RESISTOR 5k6 5% 0,063W
3594		RESISTOR 5k6 5% 0,063W
3601		RESISTOR 12k 5% 0,5W
3602		RESISTOR 12k 5% 0,5W
3607		RESISTOR 6k8 5% 0,062W
3608		RESISTOR 6k8 5% 0,5W
3609		RESISTOR 27k 5% 0,062W
3610		RESISTOR 27k 5% 0,062W
3611		RESISTOR 47R 5% 0,062W
3612		RESISTOR 47R 5% 0,062W
3613		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3614		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3615		RESISTOR 33R 5% 0,062W
3616		RESISTOR 33R 5% 0,062W
3621		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3622		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3623		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3624		RESISTOR 5k6 5% 0,063W
3625		RESISTOR 4k7 5% 0,062W
3626		RESISTOR 4k7 5% 0,062W
3627		RESISTOR 10R 5% 0,33W
3628		RESISTOR 4k7 5% 0,5W
3629		RESISTOR 4k7 5% 0,062W
3631		RESISTOR 1k 1% 0,4W
3633		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3634		RESISTOR 5k6 5% 0,063W
3635		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3636		RESISTOR 4k7 5% 0,062W
3637		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3638		RESISTOR 4k7 5% 0,062W
3640		RESISTOR 5k6 5% 0,5W
3644		RESISTOR 3k3 5% 0,062W
3645		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3646		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3651		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3652		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3653		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3654		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3655		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3656		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3657		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3658		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3661		RESISTOR 2k7 5% 0,062W
3662		RESISTOR 2k7 5% 0,062W
3663		RESISTOR 2k2 5% 0,5W
3664		RESISTOR 2k2 5% 0,062W
3665		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3666		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3668		RESISTOR 4k7 5% 0,062W
3669		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3683		RESISTOR 150k 5% 0,062W
3684		RESISTOR 150k 5% 0,062W
3686		RESISTOR 82k 5% 0,6W
3687		RESISTOR 1k2 1% 1/16W
3688		RESISTOR 390R 5% 0,062W
3689		RESISTOR 150R 5% 0,062W
3692		RESISTOR 330k 5% 0,062W
3694		RESISTOR 2k2 5% 0,062W
3707		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3708		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3711		RESISTOR 5k6 5% 0,063W
3801		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3802		RESISTOR 22k 5% 0,062W
3803		RESISTOR 560R 5% 0,062W
3804		RESISTOR 220R 5% 0,5W
3805		RESISTOR 220R 5% 0,062W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3807		RESISTOR 2k2 5% 0,062W
3808		RESISTOR 22k 5% 0,062W
3809		RESISTOR 47R 5% 0,062W
4100		RESISTOR 0R Jumper 0603
4101		RESISTOR 0R Jumper 0603
4104		RESISTOR 0R Jumper 0603
4108		RESISTOR 0R Jumper 0603
4110		RESISTOR 0R Jumper 0603
4111		RESISTOR 0R Jumper 0603
4112		RESISTOR 0R Jumper 0603
4113		RESISTOR 0R Jumper 0603
4114		RESISTOR 0R Jumper 0603
4115		RESISTOR 0R Jumper 0603
4116		RESISTOR 0R Jumper 0603
4119		RESISTOR 0R Jumper 0603
4122		RESISTOR 0R Jumper 0603
4124		RESISTOR 0R Jumper 0603
4125		RESISTOR 0R Jumper 0603
4126		RESISTOR 0R Jumper 0603
4127		RESISTOR 0R Jumper 0603
4128		RESISTOR 0R Jumper 0603
4130		RESISTOR 0R Jumper 0603
4132		RESISTOR 0R Jumper 0603
4133		RESISTOR 0R Jumper 0603
4134		RESISTOR 0R Jumper 0603
4135		RESISTOR 0R Jumper 0603
4137		RESISTOR 0R Jumper 0603
4138		RESISTOR 0R Jumper 0603
4139		RESISTOR 0R Jumper 0603
4141		RESISTOR 0R Jumper 0603
4142		RESISTOR 0R Jumper 0603
4143		RESISTOR 0R Jumper 0603
4144		RESISTOR 0R Jumper 0603
4145		RESISTOR 0R Jumper 0603
4146		RESISTOR 0R Jumper 0603
4147		RESISTOR 0R Jumper 0603
4148		RESISTOR 0R Jumper 0603
4150		RESISTOR 0R Jumper 0603
4151		RESISTOR 0R Jumper 0603
4152		RESISTOR 0R Jumper 0603
4153		RESISTOR 0R Jumper 0603
4403		RESISTOR 0R Jumper 0603
4501		RESISTOR 0R Jumper 0603
4641		RESISTOR 0R Jumper 0603
4642		RESISTOR 0R Jumper 0603

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
4811		RESISTOR 0R Jumper 0603
4812		RESISTOR 0R Jumper 0603
4903		RESISTOR 0R Jumper 0603
4904		RESISTOR 0R Jumper 0603
4908		RESISTOR 0R Jumper 0603
4913		RESISTOR 0R Jumper 0603
4921		RESISTOR 0R Jumper 0603
BOBINAS & FILTROS		
5621	4822 157 62552	BOBINA 2,2uH 5%
5801	2422 536 00019	TRANSFORMADOR 6RG
DIODOS		
6201	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6202	4822 130 30862	DIODO BZX55-C9V1
6205	4822 130 61219	DIODO BZX79-C10
6207	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6208	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6401	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6774	4822 130 30621	DIODO 1N4148
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS		
7201	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7401	4822 130 41246	TRANSISTOR BC327-25
7402	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7403	4822 209 17345	CIRC INTEGR M62320FP
7501	4806 209 87901	CIRC INTEGR TDA7468D
7601	4822 209 31378	CIRC INTEGR NJM4556AM
7603	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7604	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7621	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7622	4822 130 60373	TRANSIS.BC856B
7623	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7635	4822 130 60373	TRANSIS.BC856B
7636	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7651	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7652	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7653	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7654	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7661	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7662	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7663	4822 130 60373	TRANSIS.BC856B BC857B
7681	4822 130 60373	TRANSIS.BC856B BC857B
7682	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7802	4822 209 17235	CIRC INTEGR 74LVU04D
7803	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B

Atenção!

Os itens sem código não são comercializados pela Philips